

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 25

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UN

TRAITEMENT SULFARSÉNO-MERCURIEL DE L'HÉRÉDO-SYPHILIS PRÉCOCE

(Travail de la Clinique médicale infantile et du Laboratoire de l'Hôpital des Enfants)



THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 1^{er} décembre 1922

PAR

Raymond-Antoine-Jean-Marie ENCONTRE

MÉDECIN DE 2^e CLASSE AUXILIAIRE DE LA MARINE

Né à SOMMIÈRES (Gard), le 10 mars 1895.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MOUSSOUS, professeur.....	Président.
		VERGER, professeur.....	Juges.
		CRUCHET, professeur.....	
		DUPÉRIÉ, agrégé.....	



BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. GADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1922

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 25

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UN

TRAITEMENT SULFARSÉNO-MERCURIEL DE L'HÉRÉDO-SYPHILIS PRÉCOCE

(Travail de la Clinique médicale infantile et du Laboratoire de l'Hôpital des Enfants)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 1^{er} décembre 1922

PAR

Raymond-Antoine-Jean-Marie ENCONTRE

MÉDECIN DE 2^e CLASSE AUXILIAIRE DE LA MARINE

Né à SOMMIÈRES (Gard), le 10 mars 1895.



Examineurs de la Thèse	{	MM. MOUSSOUS, professeur.....	Président.
		VERGER, professeur.....	Juges.
		CRUCHET, professeur	
		DUPÉRIÉ, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. GADORET
17, RUE POQUELIN-MOLIÈRE, 17

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	ARNOZAN.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	CASSAËT.	Médecine expérimentale.....	FERRÉ.
Clinique chirurgicale.....	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique.....	LAGRANGE.
id.....	VILLAR.	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie..	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CRUCHET.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements.....	RIVIÈRE.	Clinique médicale des maladies des enfants..	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique.	SABRAZES.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGÈS.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique.....	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exotiques	LE DANTEC.
Physiologie.....	PACHON.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	W. DUBREUILH.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires...	POUSSON.
Médecine légale et déontologie.....	VERGER.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électricité médicale	BERGONIÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Chimie.....	CHELLÉ.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Botanique et matière médicale.....	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie....	SELLIER.
Pharmacie.....	DUPOUY.		

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — GUYOT (Pathologie externe). — LABAT (Pharmacie).
CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie.....	N. N.	Médecine générale.....	MICHELEAU.
Histologie.....	LACOSTE (chargé).	id.....	N.
Physiologie.....	DELAUNAY.	id.....	N.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS (chargé).	Médecine légale.....	LANDE.
id.....	N.	Chirurgie générale.....	ROCHER.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.	id.....	DUVERGEY.
Chimie biologique et médicale.....	N.	id.....	PAPIN.
Médecine générale.....	MAURIAC.	Obstétrique.....	PERY.
id.....	LEURET.	id.....	FAUGÈRE.
id.....	DUPERIÉ.	Ophtalmologie.....	TEULIÈRES.
id.....	GREYX.	Pharmacie.....	N.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.....	GAVALIÉ.	Puériculture.....	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire.....	VENOT.	Démonstrations et préparations pharmaceutiques	LABAT.
Accouchements.....	FAUGÈRE.	Chimie.....	RANGIER.
Ophtalmologie.....	CABANNES.	Pathologie interne.....	GREYX.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes... MM. ROCHER.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle..... GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. DUPÉRIÉ

*Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux.*

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. MOUSSOUS

*Professeur de Clinique médicale des maladies des enfants à la Faculté de Médecine
de Bordeaux,*

*Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

AVANT-PROPOS

Deux stages hospitaliers dans le service de clinique médicale infantile de M. le professeur Moussous et notre assistance pendant près de deux ans à la plupart des consultations externes de ce service nous ont donné le désir de traiter, lors de notre thèse inaugurale, un sujet se rattachant à la pathologie infantile.

Nous remercions nos maîtres, M. le professeur Moussous et M. le professeur agrégé Dupérié, d'avoir bien voulu nous confier le développement de ce sujet.

Lors de nos premières observations, peu de publications, depuis la guerre, avaient paru sur le traitement de l'hérédosyphilis; ce sujet, à peu près abandonné en France pendant la guerre, en tant que recherche de méthodes nouvelles, était d'un intérêt primordial.

Depuis, nombreux sont ceux qui ont lutté contre le fléau qui s'étendait, menaçant d'amoindrir la race en valeur et en nombre; nombreux sont ceux qui ont fait connaître les résultats de leurs recherches. Mais si notre travail a perdu un peu en originalité, il garde encore quelque intérêt, comme relatant une expérience de deux ans et des données basées sur des observations suivies pendant longtemps.

Nous avons tiré des conférences cliniques de M. le professeur Moussous des enseignements précieux. Nous avons eu grand plaisir et gros profit à travailler aux côtés de M. le professeur agrégé Dupérié.

Nous remercions également nos autres maîtres des hôpitaux ou de la Faculté qui ont bien voulu nous accueillir et nous ont bien accueilli dans leur service ou à leur consultation : MM. les

professeurs Cassaët, Chavannaz, Dubreuilh, Sabrazès, MM. les professeurs agrégés Cabannes, Petges, Rocher, les docteurs Boisserie-Lacroix et Joulia ; leur exemple, leurs conseils, leur enseignement ne seront pas oubliés.

Nous assurons de notre respectueuse obéissance nos chefs et nos maîtres de la marine ; à nos parents, nous adressons l'expression de notre amour filial. A nos camarades va notre sympathie, notre souvenir ému à la mémoire de ceux d'entre eux tombés au champ d'honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

D'UN

TRAITEMENT SULFARSÉNO-MERCURIEL

DE L'HÉRÉDO-SYPHILIS PRÉCOCE

(Travail de la Clinique médicale infantile et du Laboratoire de l'Hôpital des Enfants).

INTRODUCTION

« Du sixième mois avant terme au troisième jour après la naissance, la moitié de la mortalité infantile, soit 19.500 cas, est due à la syphilis. » Leredde tire cette conclusion de l'étude de nombreuses statistiques.

C'est donc un devoir impérieux pour ceux qui le peuvent de chercher pour un médicament toujours plus actif, un moyen d'administration toujours plus facile, applicable, par conséquent, par un nombre de praticiens toujours plus grand.

Après un bref historique du traitement de l'hérédo-syphilis précoce par les arsénobenzènes, nous décrirons la technique que nous avons employée avec le sulfarsénol. Nos observations

viendront ensuite. Dans un troisième chapitre, nous commenterons ces observations; de ces commentaires, nous tâcherons de tirer un schéma de traitement de l'hérédo-syphilis précoce, et quelques conclusions précises. Ainsi avons-nous compris ce travail et l'avons fait aussi bien qu'il fût en notre pouvoir.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Wechselmann, le premier, en juin 1910, communiqua à la Société de médecine berlinoise 14 observations de nourrissons hérédo-syphilitiques, traités directement par les préparations arsenicales d'Erlich en injections intramusculaires qu'il administrait à des doses variant de 0 gr. 01 à 0 gr. 03. Il avait ainsi obtenu 10 améliorations.

Michaelis, Favento, Sieskind, Mickley, Escherich, Ritter firent également connaître le résultat de leur pratique, ayant suivi la technique de Wechselmann. Le bilan du traitement arsenical de la syphilis héréditaire du nourrisson pendant l'année 1910 s'établit donc ainsi :

Wechselmann.....	14 cas.	10 améliorations.	4 morts.
Michaelis	4 »	1 »	3 »
Favento.....	3 »	2 »	1 »
Sieskind.....	3 »	3 »	—
Mickley.....	5 »	5 »	—
Escherich.....	6 »	3 »	3 »
Ritter.....	2 »	1 »	1 »

Dans tous ces cas, les enfants ne reçurent qu'une injection et ne furent pas suivis. Les observations deviennent plus nombreuses en 1911. Les auteurs français et anglais font paraître quelques statistiques. L'injection reste toujours unique, mais on commence à faire des injections sous-cutanées (Bar). Cependant, ces observations peuvent se compter et on relève :

Sequeira	4 cas.	1 succès.	—	—
Hochsinger	3 »	—	3 améliorations.	—
Rietschel	20 »	—	20 »	—
Döblin	6 »	—	4 »	2 morts.
Rokoy	13 »	—	13 »	—
Baisch	2 »	2 succès.	—	—
Bunch	1 »	—	1 amélioration.	—
Bar	8 »	4 succès.	3 »	1 mort.
Guérin-Valmale.	1 »	—	—	1 »

Quelques récidives obligent les auteurs à employer le mercure (Baisch).

Avec l'année 1911 disparaît le procédé de traitement dit par voie indirecte ; il soulève de multiples controverses à propos du passage de l'arsenic dans le lait, ainsi que du passage des antitoxines et de celui des endotoxines microbiennes et ne donne pas de brillants résultats.

Tous les efforts se portent vers le traitement direct qui se précise ; à la dose unique et forte, on substitue les petites doses répétées, environ 1 centigramme par kilo de poids en solution concentrée. Mais la douleur violente, les escarres même qui suivent les injections sous-cutanées ou intramusculaires amènent certains pédiatres à préférer la voie intraveineuse. Engelmann, en février 1912, fait pénétrer dans les veines épicrotiennes ou cubitales les solutions médicamenteuses ; après avoir injecté des doses de 0 gr. 10 suivies de mort, il se cantonne aux environs de 0 gr. 04 par sujet.

Welde, également par voie intraveineuse, injecte des solutions contenant 0 gr. 01 de produit par kilo de poids. Noeggerath fait de même.

Scoffier, dans sa thèse, étudie les divers modes d'injection du 606 en rapport avec leurs résultats. A la dose de 0 gr. 01 par kilo de poids, répétée lorsque l'enfant n'élimine plus d'arsenic dans ses urines, l'effet thérapeutique est le même pour toutes ces voies d'introductions, mais la réaction locale, nulle pour l'injection intraveineuse bien faite, est très violente à la suite des injections sous-cutanées ou intramusculaires.

Dans la même année, Voron et Genest publient 2 observations, notant de grandes améliorations. Par contre, Deléarde a vu les lésions demeurer intactes après une injection de 0 gr. 03.

Dupérié, à Bordeaux, traite 3 nourrissons par des injections intrafessières de 0 gr. 01 dans 1 cc. de solution par kilo de poids; 2, arrivés dans un état désespéré, succombent rapidement; le troisième, après avoir guéri de ses lésions, est emporté, un an après, par une broncho-pneumonie.

En résumé, le 606 fait rapidement disparaître les lésions, mais sa solution doit être strictement dosée et neutralisée; introduite dans le tissu cellulaire, elle provoque une réaction douloureuse, parfois suivie de nécrose.

Le 914, en principe neutralisé lors de sa fabrication, permet l'emploi de solutions plus concentrées, faites simplement avec de l'eau stérilisée; il apporte un grand appoint à la thérapeutique spécifique. Les injections intraveineuses en sont rendues plus faciles; aussi Blechmann, Cassoute, Fourest, Lafaye, Pinard, M^{me} de Rio-Branco nous présentent des statistiques de plusieurs centaines d'injections, mais les cas ne sont malheureusement pas suivis pendant longtemps.

En 1920, Poulard, joignant à la solution thérapeutique 1 centigramme de novocaïne, peut appliquer la médication sous-cutanée sans douleurs et sans escarres. Sa technique trouve de nombreux adeptes. A Bordeaux, Dupérié, Rocaz, Lartigaut; Gougerot et Émery à Paris font paraître de nombreuses observations.

La question du traitement de l'hérédo-syphilis précoce reprend en France un nouvel intérêt.

A la suite de la guerre, les cas d'enfants contaminés augmentent de nombre. Les pédiatres, délivrés de leurs occupations militaires, peuvent reprendre leurs recherches. A plusieurs séances de la Société de pédiatrie de Paris (24 mai et 21 juin 1921), Barbier, à propos de 2 séries de 6 et de 7 cas de maladie de Parrot, fait connaître les résultats obtenus dans la première série avec le glycarsénol, dans la seconde avec le sulfarsénol. Ses observations d'hérédo-syphilitiques se complè-

tent par 21 autres cas de petits malades à manifestations spécifiques diverses. Il fait remarquer que la thérapeutique doit varier, les lésions cutanées étant faciles à traiter, les lésions viscérales demandent au contraire des soins prudents, surtout à cause du mauvais état du tube digestif. Il compte 7 décès sur 34 malades.

Ribadeau-Dumas et Prieur n'emploient plus l'arsenic à cause de leurs déconvenues, ils préfèrent un onguent mercuriel très doux. Marfan emploie également les frictions à l'onguent napolitain, Renault adopte la voie intraveineuse, Cassoute ne fait plus d'intraveineuses, il fait de petites doses de novarsénobenzol sans joindre d'anesthésique; pour les doses plus fortes, il emploie le sulfarsénol ou l'association novarsénobenzol-syncaïne.

Tixier emploie les frictions pour les lésions avec R. W. faible, les injections de sels solubles de mercure pour les dystrophiques à R. W. très positive, les arsenicaux chez les enfants à bon état général avec lésions viscérales très étendues. Guillemot emploie les différentes voies d'introduction du 914 avec des succès et des revers.

A l'étranger, la médication intraveineuse est très employée; à partir de six mois par Engel et Turk; jusqu'à six mois, ils emploient la voie intramusculaire. Flemming et Morton Smith emploient la voie épiceranienne; Findlay préfère la voie intraveineuse à l'exception du sinus longitudinal supérieur; de Miguel, au contraire, préfère cette voie; Fordyce et Rosen font l'injection intramusculaire très profonde. Certains auteurs ont également employé la voie rectale: Dupéric (communication orale), Aranhyo, Milon, Lesné, Wright, Mertens, mais que ce soit par les lavements ou les suppositoires, les résultats comportent peu de succès.

Nous compléterons enfin ce bref historique en rappelant que peu d'auteurs ont employé la médication arsenicale seule; la plupart y ont adjoint le traitement mercuriel, soit qu'ils y aient été obligés par des récives, soit qu'ils l'aient systématiquement employé. Le professeur agrégé Dupéric et nous-même avons traité de cette manière plusieurs de nos petits malades; nous avons été rapidement obligés d'employer le mercure pour la plupart d'entre eux.

Les arsenicaux fabriqués sur le modèle du 606 et du 914 allemands, arsénobenzols et novarsénobenzols français, kharsivan et néokharsivan anglais, en solutions simples ou en solutions complexes (sucrées ou novocaïnées), ont donné de bons résultats dans le traitement de l'hérédo-syphilis précoce.

Après avoir employé le novarsénobenzol, nous nous sommes servi du sulfarsénol, et nous allons exposer les avantages que nous avons cru y voir.

CHAPITRE II

Le sulfarsénol. Technique de son emploi.

Lévy-Bing a présenté, en 1919, à la Société de dermato-vénérologie un nouveau composé arsenical préparé par Lehnoff-Wyld : le sulfarsénol. C'est un dérivé méthylolsulfureux de l'arsénobenzol; accolées à la base du 606, des chaînes latérales méthylolsulfureuses font de ce produit un médicament cinq fois moins toxique que le 606, quatre fois moins que le 914, et doué de propriétés thérapeutiques légèrement inférieures à celles du 606, mais supérieures à celles du 914; 0 gr. 30 de sulfarsénol correspondent à 0 gr. 20 de 914. De plus, cet appoint méthylolsulfureux exerce une action conservatrice sur le produit en solution, lequel, alors que les solutions de galyl, arsénobenzols, novarsénols (allemands, français et autres) après quelque temps sont devenues inemployables par accroissement de toxicité, peut encore servir à faire des injections.

Lévy-Bing a également ajouté à ce sulfarsénol du cuivre en liaison complexe, en imitation du « silber salvarsan », c'est le sulfarsénol cuivre. Nous l'avons trop peu essayé pour donner un avis motivé; nous pouvons seulement certifier qu'il a été, aux doses auxquelles nous l'avons employé, aussi bien supporté et aussi indolore que le sulfarsénol simple.

Celui ci a été employé par beaucoup de pédiatres : Pinard, Gougerot, Fournier, Émery, Cassoute, auxquels nous ajoutons un bon nombre de médecins auxquels Blechmann a demandé une interview sur le traitement de l'hérédo-syphilis (*L'Hôpital*, novembre 1922); il est recommandé par Harrison, donné par

Déjà commel'idéal pour les enfants. Nous l'avons vu employer dans les services du professeur Petges et du docteur Rocaz, nous l'avons nous-même employé dans le service du professeur Moussous.

Nous l'avons préféré aux autres arsénobenzènes, parce que sa solution aqueuse est complètement indolore en injections sous-cutanées; le 914 peut ne donner aucune réaction, mais parfois aussi il en donne; nous n'en avons jamais eu avec le sulfarsénol et nous comptons actuellement environ 800 injections à notre actif.

Cette indolence du sulfarsénol nous a permis d'abandonner l'association 914-novocaïne. On peut craindre que la novocaïne, administrée à des doses qui finissent par être fortes, ne devienne à la longue nocive pour l'enfant; d'autre part, avoir un produit auquel on n'a pas à ajouter d'anesthésique, c'est avoir à faire une manipulation de moins, ce qui, vu le nombre d'enfants à soigner, fait gagner du temps.

Nous avons eu la preuve histologique du peu d'importance des désordres que l'injection du remède provoque au point d'injection. Nous avons prélevé, dès la mort, un fragment de peau d'un nourrisson allaité au biberon, mort au cours d'un traitement au sulfarsénol. Ce fragment a été prélevé quarante-huit heures après l'injection; il se présente avec son tissu adipeux sous-cutané; nous ne trouvons, dans le tissu sous-cutané, d'autre altération qu'une infiltration hémorragique dans les mailles du tissu adipeux. Les globules rouges sont bien conservés et on ne constate à ce niveau aucune réaction ni inflammatoire, ni macrophagique.

L'injection a été poussée également dans l'aponévrose où on retrouve l'infiltration hémorragique déjà signalée avec en plus une accumulation abondante de polynucléés neutrophiles.

En certains points, on semble constater une certaine réaction du tissu adipeux; les noyaux des cellules adipeuses deviennent plus visibles, s'arrondissent, et la cellule elle-même marque une ébauche de retour au stade rhagiocrine. Les troncs nerveux que l'on trouve sur la préparation sont indemnes. De même, le

muscle sous-jacent à l'aponévrose que l'on retrouve en certains points de la préparation, se présente en couches transversales avec la figure classique des champs de Conheim, sans aucune trace de réaction inflammatoire ni dégénérative.

Quelques vaisseaux présentent des signes d'endo et de péri-vascularite, mais on a l'impression qu'il s'agit de lésions anciennes bien organisées et antérieures à l'injection.

En aucun point, on ne retrouve les altérations de nécrose cellulaire qui ont été décrites au niveau des foyers d'injections intramusculaires de salvarsan (Sabrazès et Dupérié).

En somme, hémorragies interstitielles, accumulation de leucocytes (polynucléés neutrophiles), faible réaction du tissu adipeux contre le corps étranger introduit, telles sont les lésions constatées, comparables à celles qu'a décrites le docteur Lartigaut, pour un cas analogue étudié au laboratoire de l'Hôpital des Enfants.

Nous avons trouvé un autre avantage en ce que le sulfarsénol nous évitait d'employer pour l'injection la voie intraveineuse; bien des docteurs employaient cette voie, craignant les réactions locales du 914. Nous croyons que ce mode d'administration est inutile et même nuisible.

Nuisible en ce sens que l'enfant peut remuer, faire échapper l'aiguille de la veine, et expose à répandre de la solution dans le tissu périveineux, la réaction locale n'est alors pas évitée; nuisible en ce sens que, si, par exemple, on adopte comme voie d'introduction le sinus longitudinal supérieur, on risque de provoquer des accidents nerveux. Lors de sa visite à la Faculté de Bordeaux, le professeur Pappenheimer, de Columbia University à New-York, nous a dit qu'à l'hôpital de cette ville, on avait abandonné, à cause des accidents, l'injection intrasinusale; nuisible enfin parce qu'on n'est jamais sûr de pouvoir faire le traitement entier par injections intraveineuses, qu'on s'expose au mécompte d'une ponction veineuse blanche et au danger d'effrayer les parents du petit malade et de perdre leur confiance.

Nous avons dit que le sulfarsénol en solution se conservait

très longtemps. Nous avons vérifié ce fait par l'aspect de la coloration de cette solution après un jour, en opposition avec celui des solutions des autres arsenicaux. Nous avons fait sans avoir de réactions des injections avec des solutions préparées, quelquefois depuis plus d'une heure et demie; nous croyons que cette manière de faire serait formellement déconseillée avec le 914.

La technique de l'injection est très simple; dans la matinée où doivent se faire les piqûres, nous faisons la solution médicamenteuse en ajoutant dans une ampoule de produit le double en dixièmes de centimètre cube du nombre de centigrammes de médicament; pour une ampoule de 6 centigrammes, nous mettons 1 centimètre cube et 2 dixièmes d'eau distillée. Nous opérons ordinairement sur des ampoules de doses assez fortes, de 0 gr. 26 à 0 gr. 72, suivant le nombre approximatif des malades.

Ceux-ci arrivent à l'hôpital, amenés par leurs mères, vers 11 heures 1/2 du matin. On inscrit sur une carte spéciale les doses à faire et on pique ensuite en série; la mère place son enfant à plat ventre sur une table et le maintient par le dos et les cuisses; de la main gauche on humecte un tampon de coton avec de la teinture d'iode contenue dans un cristalliseur, on colore rapidement la région à piquer; dans le quadrant externe et supérieur de la fesse, ou sur la face externe de la cuisse, on fait l'injection suivant la technique simple de l'injection sous-cutanée, on retire aiguille et seringue, on remet le tampon de coton et l'enfant cède la place à un autre.

La douleur de la piqûre ou la colère de l'enfant passe rapidement et avant d'être complètement rhabillé, il a déjà cessé de pleurer.

L'opération, on le voit, se fait avec rapidité et permet en très peu de temps de soigner un nombre assez grand d'enfants; les mères voient elles-mêmes ce qu'on fait à leurs enfants, elles constatent les effets du traitement sans être effrayées par l'appareil presque chirurgical et le personnel nécessaire à l'injection intraveineuse; elles reviennent sans se faire prier, ce qui permet de faire un traitement continu et efficace de la maladie.

CHAPITRE III

Observations.

Toutes les observations ont été recueillies à la consultation externe de la clinique de médecine infantile par le professeur agrégé Dupérié et nous-même. Deux ont paru en communication originale à la Société anatomo-clinique de Bordeaux, séance du 9 janvier 1922 (Obs. III et VIII). Les autres sont inédites.

La plus grande partie du traitement arsenical a été faite par nous-même. Le docteur Florian, de Pauillac, a bien voulu soigner une malade étrangère (Obs. XIII).

Les examens de laboratoire ont été faits par le professeur Dupérié, qui a bien voulu nous en faire répéter quelques-uns.

OBSERVATION I (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Marcel D..., 6 mois, 4 kil. 900.

16 novembre 1920 : Cet enfant est apporté pour une impotence douloureuse des membres inférieurs. Est né à terme. Après un accouchement rendu difficile par les dimensions de la tête, a été nourri par sa mère, n'a pas eu de troubles digestifs importants.

Vers le troisième mois est survenue une impotence douloureuse des membres supérieurs; les deux bras restaient inertes, l'enfant ne les remuait que dans le bain, les articulations des coudes étaient tuméfiées et douloureuses; peu à peu le gonflement articulaire a

disparu, la mobilité est revenue aux bras, mais les membres inférieurs s'immobilisent à leur tour; l'enfant crie dès qu'on le touche.

La mère est bien portante, secondipare; le premier enfant, venu à terme, est mort à la naissance au cours d'un accouchement difficile.

L'enfant actuel est un nourrisson hypotrophique pesant 4 kil. 900; les téguments sont pâles et blafards; on est frappé par le développement exagéré du crâne et la dilatation des veines épicroaniennes qui le sillonnent. La fontanelle antérieure est largement ouverte et saillante; au moment des cris, les veines épicroaniennes deviennent turgescents, la face se cyanose, l'enfant a des menaces de spasme glottique. Coryza séreux, à écoulement peu abondant.

Le ventre est volumineux, le foie dur, lisse, déborde les fausses côtes de plus de deux doigts, la rate dépasse le rebord costal par son pôle antérieur qui est palpable.

Il existe une macropolyadénopathie généralisée; on trouve des ganglions préauriculaires, mastoïdiens, cervicaux, axillaires, épitrochléens, quelques ganglions intercostaux. Ces glandes sont de volume variable, tantôt isolées et grosses comme un haricot, tantôt agglomérées en paquets.

Quelques troubles digestifs : muguet sur la muqueuse buccale, diarrhée verte peu fréquentée.

Cœur et poumons normaux.

Au niveau des membres inférieurs, immobilisés en demi-flexion et douloureux au toucher, on constate une tuméfaction douloureuse appréciable des épiphyses des os longs, en particulier du trochanter droit et des condyles fémoraux gauches; pas de mobilité anormale ni de crépitation. Les régions malléolaires sont également tuméfiées des deux côtés.

Aux membres supérieurs, les deux coudes sont élargis surtout au niveau des extrémités osseuses antibrachiales; la tête du radius de chaque côté est subluxée en avant et en dehors; on la sent facilement et on la mobilise comme une touche de piano; ces manipulations sont indolores.

Érythème papulo-érosif des fessés, avec ulcérations à bords serpigneux; œdème des bourses avec érosions superficielles suintantes.

La recherche des tréponèmes est négative dans la sérosité des

érosions scrotales. La réaction de Hecht positive avec le sérum sanguin maternel.

RADIOSCOPIE. — Elle montre :

- a) Le déplacement en avant et en dehors de la tête radiale des deux côtés;
- b) Une opacité anormale dans la région thymique;
- c) Une augmentation d'obscurité de l'aire du foie et de la rate;
- d) Élargissement et contours flous de l'extrémité inférieure du fémur gauche et des extrémités inférieures des deux tibias; ces os n'ont pas leur opacité normale (D^r Roques).

Le traitement du nourrisson consiste en :

- a) Une friction quotidienne d'onguent napolitain;
- b) Prise de deux cuillerées à café par jour de liqueur de Van Swieten à 20 p. 100;
- c) 2 injections par semaine de novarsénobenzol en solution syncainée, les premières à 0 gr. 02, les suivantes à 0 gr. 03.

4 janvier 1921 : Le traitement au novarsénobenzol a été interrompu par divers incidents.

Un foyer broncho-pneumonique s'est développé à la base du poumon droit, foyer dont l'évolution s'est accompagnée de toux, de fièvre, de chute de poids (4 kil. 650 le 10 décembre).

La deuxième injection arsenicale, poussée imprudemment dans la zone du sciatique gauche, a déterminé, pendant une dizaine de jours, une paralysie complète du membre, actuellement disparue.

L'enfant a reçu jusqu'à présent 3 injections de novarsénobenzol (0 gr. 02 et 0 gr. 03), l'amélioration est très marquée; l'air est gai, les jambes jouent normalement, la pâleur des téguments est moins accusée, la fontanelle moins tendue, la circulation épicroténienne moins accusée. Les érosions des fesses sont à peu près cicatrisées, l'œdème du scrotum a disparu. Les extrémités des membres inférieurs sont encore tuméfiées, mais la palpation n'en est plus douloureuse.

Poids : 5 kil. 200.

19 février : Poids : 5 kil. 900. État général excellent. Téguments et muqueuses sains. Les tuméfactions des épiphyses des membres inférieurs sont en diminution nette, les membres sont parfaitement mobiles, leur palpation est indolore.

Aux jambes, la face interne et la ligne àpre des tibias sont irrégulières, leur surface est vaguement bosselée; cependant la palpation de ces os n'est pas douloureuse. On fait la treizième injection de novarsénobenzol à 0 gr. 03, l'enfant prend, en outre, de la liqueur de Van Swieten et une friction quotidienne d'onguent napolitain.

19 mars : Bon état général, mais aucune trace de dentition; chapelet costal rachitique très net; légères nouures radio-carpiennes; gros ventre avec ébauche d'éventration de la ligne blanche, petite hernie ombilicale. La diaphyse tibiale est, de chaque côté, tuméfiée, irrégulière et légèrement mamelonnée. Les déformations fémorales ont à peu près disparu.

Hypertrophie à peu près stationnaire du foie; la rate, par contre, paraît moins augmentée de volume.

Depuis deux mois, l'allaitement au sein a dû être interrompu, la sécrétion lactée ayant cessé chez la mère; le lait de vache est bien supporté; on conseille de petites bouillies.

L'enfant recevra aujourd'hui la vingtième injection de novarsénobenzol, les 8 dernières ont été faites à 0 gr. 03; le traitement est extrêmement bien toléré.

30 avril : Poids : 7 kil. 100. A cessé tout traitement depuis un mois.

Circulation veineuse épieranienne encore exagérée; la fontanelle antérieure est presque fermée, le volume de la tête est moins disproportionné avec celui des autres segments du corps. Pas de coryza; pas de lésions des téguments et des muqueuses.

Le ventre est gros et s'étale sous le rebord évasé des fausses côtes; le pôle inférieur de la rate est à peine palpable. La tuméfaction des fémurs a disparu, ainsi que l'état irrégulier des crêtes tibiales. Absence complète de dents.

19 juillet : Vient de recevoir, à partir du 11 juin, 10 injections sous-cutanées de novarsénobenzol, soit 0 gr. 17 de remède, traitement très bien supporté. L'enfant est robuste, il se tient debout, gambade, est gai. Il persiste quelques ganglions inguinaux et axillaires; les téguments et les muqueuses sont un peu pâles. Le foie déborde les fausses côtes sur une légère surface. État général excellent.

13 octobre : A passé le mois d'août à la campagne; durant le mois

de septembre, soumis au traitement mercuriel (0 gr. 002 de sublimé et une friction par jour), s'est reposé pendant le mois d'octobre.

Actuellement, pèse 9 kil. 750; face un peu bouffie, crâne toujours développé, téguments pâles et décolorés. Gros ventre avec petite hernie ombilicale.

Le foie ne déborde plus les fausses côtes, de même que la rate. Pas de trouble de la motilité des membres. L'enfant marche, commence à parler, a 12 dents. La grande fontanelle est fermée.

26 novembre : 17 mois 1/2. Poids : 10 kil. 50; 12 dents.

A terminé le 15 novembre sa troisième série d'injections, ayant reçu en 10 piqûres 0 gr. 52 de novarsénobenzol ou de sulfarsénol.

Depuis deux mois dit quelques mots simples. Excellent état général. Foie et rate normaux, membres normaux, peau et muqueuses indemnes. Tête toujours un peu volumineuse, avec exagération des bosses frontales.

7 janvier 1922 : Poids : 10 kil. 360. Bon état général. Pas d'anémie notable. Téguments en parfait état. Le ventre est un peu gros. Le foie est à peine palpable, la rate difficilement percevable. Testicules normaux.

Membres inférieurs normaux; pas de déformations fémorales ni tibiales; pas d'épaississement des épiphyses. Commence à marcher seul.

2 canines en évolution portent le nombre de ses dents à 14.

La réaction de Hecht est *positive très faible*, obtenue avec le sérum non chauffé et la méthode de saturation de l'alexine.

En 3 séries d'injections (1 série de 20, 2 de 10 en un an), a reçu 2 grammes d'arsenic organique. Il a absorbé en plus 120 grammes de liqueur de Van Swieten, soit 0 gr. 120 de sublimé, et a été soumis pendant trois mois aux frictions mercurielles quotidiennes.

25 mars : Poids : 10 kil. 830. A terminé, le 14 mars, sa quatrième série d'injections de sulfarsénol, soit 0 gr. 90 de remède. On reprend le traitement mercuriel quinze jours par mois.

29 avril : Poids : 10 kil. 840. Excellent état; un peu en retard pour parler, ne dit que les mots les plus simples. Comprend bien cependant. Foie débordant à peine, rate ni palpable, ni percevable. Tête toujours volumineuse avec fortes veines épicroaniennes.

Possède 20 dents assez irrégulières, 1 incisive supérieure est volumineuse.

19 septembre : Poids : 12 kil. 320. A terminé, le 30 mai, une nouvelle série de sulfarsénol, soit 0 gr. 97. La réaction de Hecht, pratiquée le 17 juillet, a été *très faiblement positive*.

Depuis la fin du traitement arsenical, a pris 15 pastilles de bismhydral à la dose d'un quart, puis d'une demi-pastille par jour ; médication très bien supportée, sans diarrhée ni gingivite, malgré les dents en très mauvais état.

Le foie et la rate ont leurs dimensions normales.

L'enfant, toujours très bien portant, est ramené pour qu'on lui fasse une nouvelle série de sulfarsénol.

25 octobre : L'enfant a terminé, il y a quelques jours, sa sixième série de piqûres. Son poids est passé de 12 kil. 320 à 12 kil. 600. Les 5 dernières piqûres ont été faites à 0 gr. 15 de sulfarsénol et ont été très bien supportées. En 6 séries, il a reçu 5 gr. 31 d'arsenic organique.

Agé de 28 mois, il possède toute sa dentition, mais en très mauvais état.

Le foie et la rate ne dépassent pas le rebord des fausses côtes ; l'enfant qui a grossi et grandi ne présente plus de dysymétrie entre la tête et le reste du corps.

La réaction de Hecht, pratiquée ce jour avec le sérum de l'enfant, a donné un résultat *positif net*.

EXAMENS DE SANG. — Avant le traitement : Le 20 novembre 1920 : 33,33 p. 100 de polynucléés neutrophiles, 1,38 p. 100 de grandes formes lymphocytoïdes, 35,41 p. 100 de lymphocytes, 17,01 p. 100 de mononucléés, 5,21 d'éosinophile, 0,06 de mastzellen, 5,90 de mononucléés multilobés, 1,04 de cellules de Rieder, 13,2 d'hématies granuleuses.

La valeur nucléaire des neutrophiles est de 277.

En cours de traitement : Le 25 janvier 1921 : 23,47 p. 100 de polynucléés neutrophiles, 0,48 de grandes formes lymphocytoïdes, 60,63 de lymphocytes, 12,47 de mononucléés, 1,27 d'éosinophiles, 0,25 de mastzellen, 1,42 de mononucléés multilobés, 3,4 d'hématies granuleuses. Valeur nucléaire : 257.

Le 22 mars 1921 : 24,5 p. 100 de polynucléés neutrophiles, 55,5 de lymphocytes, 18,5 de mononucléés, 1,5 d'éosinophiles; 3,4 d'hématies granuleuses. Valeur nucléaire : 320. Hémoglobine, 75 p. 100; 5.332.000 hématies, 14.880 globules blancs.

Le 3 mai 1921 : 33,19 p. 100 de polynucléés neutrophiles, 0,42 de grandes formes lymphocytoïdes, 48,74 de lymphocytes, 13,02 de mononucléés, 3,34 d'éosinophiles, 0,42 de mastzellen, 0,84 de multilobés, 6,4 d'hématies granuleuses. Valeur nucléaire : 301. Hémoglobine, 85 p. 100; 6.479.000 hématies, 23.560 globules blancs.

Le 12 juillet 1921 : 30,30 p. 100 de polynucléés neutrophiles, 55,03 de lymphocytes, 10,60 de mononucléés, 1,01 d'éosinophiles, 3,03 de multilobés. Valeur nucléaire : 331.

OBSERVATION II (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Renée S..., 2 mois, 4 kil. 700.

22 février 1921 : Est apportée pour une éruption cutanée. Née à terme, nourrie au sein; a été normale jusqu'à ces jours derniers.

La mère a eu quatre grossesses. Le premier enfant est mort-né, les deux autres sont morts d'ictère et de convulsions.

Le nourrisson actuel a un état général assez bon. Aucune lésion érosive ni suintante des téguments ou des muqueuses, pas de pemphigus palmo-plantaire, pas d'hydrocéphalie, pas de coryza. Sur les cuisses, les jambes, les bras et les flancs, on trouve une éruption de macules érythémateuses soit légèrement cuivrées, soit brunâtres; éruption discrète à éléments espacés.

Le foie, dur, lisse, déborde les fausses côtes de deux doigts et demi. La rate n'est pas palpable. On ordonne la liqueur de Van Swieten et les frictions quotidiennes d'onguent mercuriel.

2 mars : L'éruption roséolique est en pleine activité, surtout aux membres inférieurs et aux fesses; sur la plupart des éléments, fine desquamation et collerette épithéliale à la périphérie des macules. Des lésions suintantes apparaissent aux fesses et aux commissures labiales, un coryza séreux provoque un écoulement appréciable.

La réaction de Hecht est positive avec le sérum sanguin de la mère; on a fait au nourrisson une injection sous-cutanée de novarsénobenzol en solution syncaïnée (0 gr. 03 le 26 février).

10 mars : L'éruption s'est atténuée dès la seconde piqûre de novarsénobenzol. Sur l'abdomen, les cuisses, le thorax, elle a complètement disparu; fortement atténuée à la face postérieure des jambes, elle persiste à la face ainsi que les rhagades commissurales et le coryza. On arrive à palper la rate.

Après la piqûre de novarsénobenzol faite le 8 mars, les lésions maculeuses de la peau, les rhagades des lèvres ont disparu. Le coryza persiste. Les régions palmo-plantaires desquament abondamment.

19 mars : La persistance du coryza séreux, malgré le traitement spécifique, fait douter de son origine; un ensemencement de la sérosité sur milieu spécial donne des cultures diphtériques (b. longs), mélangées à des colonies de streptocoques et staphylocoques. Le traitement spécifique est interrompu le 12 mars après 5 piqûres (0 gr. 03 et 0 gr. 05). On fait, les 13, 16, 17 mars, 3 injections de 10 cc. de sérum antidiphtérique.

L'enfant est en bon état actuellement, quoiqu'il ait perdu 100 grammes.

5 avril : L'éruption sérique ne se produisant pas, on reprend, le 2 avril, les injections arsenicales. Après 1 injection de 0 gr. 04 ce jour-là, l'enfant vomit presque immédiatement, puis six autres fois dans la journée. Ces malaises disparaissent dans la journée; l'enfant a depuis augmenté de 140 grammes.

30 avril : On interrompt le traitement arsenical à la dixième injection (0 gr. 44 de produit).

Bon état général; les téguments et les muqueuses sont indemnes, le foie est toujours augmenté, la rate est seulement percutable; le coryza séreux persiste très léger, et l'ensemencement de la sérosité montre toujours la persistance du bacille diphtérique; on fait un traitement local à la poudre de sérum antidiphtérique. Poids : 5 kil. 820.

11 juin : Depuis le 21 mai, l'enfant est soumise au traitement mercuriel; on reprend à ce jour les injections de novarsénobenzol.

19 juillet : Depuis le 11 juin, l'enfant a reçu dans cette série de

10 injections 0 gr. 69 de produit arsenical. A très bien toléré le traitement sans réaction locale ni générale. Excellent état des téguments, pas de troubles nerveux, foie toujours gros, rate seulement perceptible. Pas de signes de rachitisme. Poids : 6 kil. 900.

Le traitement mercuriel a été mené de front avec les injections arsenicales. On est frappé des résultats obtenus par le traitement mixte, supérieurs, semble-t-il, aux effets des injections novarséno-benzolées simples.

18 octobre : L'enfant, âgée de 10 mois, pèse 8 kil. 100; a pris depuis le 20 juillet jusqu'au 10 septembre 2 cuillerées à café par jour de liqueur de Van Swieten.

Depuis le 10 septembre a commencé une série nouvelle de piqûres terminée ces jours-ci, ayant reçu 0 gr. 64 de remède. Les septième, huitième et neuvième injections ont été suivies de quelques vomissements. La dernière piqûre, faite avec du sulfarsénol, a été très bien supportée.

L'enfant se présente en excellent état, sans anémie, la fontanelle antérieure est presque fermée, le ventre n'est pas gros, les chairs fermes et roses. Le foie déborde toujours. 2 dents sont apparues.

17 novembre : L'enfant a maigri de 200 grammes (7 kil. 900) à la suite d'une diarrhée en voie d'amélioration. N'a que 2 dents, mais commence à marcher seule. Bon état général. On fait reprendre le traitement mercuriel.

23 février 1922 : L'enfant a été soumise depuis le 17 novembre au traitement mercuriel, ayant été empêchée de reprendre le traitement par injections à cause d'une bronchite assez forte, puis une coqueluche. Malgré cela, son état général s'est maintenu assez bien (poids : 8 kil. 600).

Âgée de 14 mois, elle possède 9 dents. Marche depuis l'âge de 10 mois; la rate n'est ni palpable, ni perceptible; le foie dépasse encore de deux doigts.

La réaction de Hecht pratiquée ce jour a donné un résultat très positif.

15 avril : Depuis le 4 mars jusqu'à ce jour, l'enfant a reçu une nouvelle série d'injections faites avec du sulfarsénol (0 gr. 75 en 10 injections).

Est mise au traitement mercuriel quinze jours par mois jusqu'en juillet.

5 août : Depuis le 23 juin (poids : 9 kil. 240, jusqu'à ce jour, on a fait une nouvelle série de 10 injections de sulfarsénol, soit 0 gr. 86 de produit.

3 novembre : Pour des raisons personnelles, la mère n'a pu rapporter son enfant plus tôt. Durant cet intervalle, elle n'a été soumise à aucun traitement spécifique.

Actuellement, l'enfant est âgée de 23 mois et pèse 10 kil. 610. Elle possède 16 dents en très bon état.

Tous petits ganglions axillaires, inguinaux, cervicaux. Foie normal, ne débordant que de 1 centimètre, dont le bord inférieur n'est pas induré.

La rate n'est ni palpable, ni percutable.

Pas de signes de rachitisme; tibias et jambes sans déformations ni exostoses; cœur et poumons normaux.

La réaction de Hecht, pratiquée ce jour, a donné un résultat positif faible après saturation de l'alexine.

OBSERVATION III

DUPÉRIÉ et ENCONTRE, in *Journal de médecine de Bordeaux* du 10 mars 1922.

Paulette A..., 1 mois 1/2, 2 kil. 620.

4 juin 1921 : Cette enfant est apportée pour des troubles digestifs et une immobilité douloureuse des quatre membres.

Mère primipare en traitement antisypilitique au dispensaire municipal. Père également traité (Dr Joulia).

L'enfant qui nous est amenée est née à terme; nourrie au sein maternel, son poids, tout à fait défectueux, baisse de plus en plus, car elle refuse le sein. Elle souffre de ses membres, pousse des cris dès qu'on les touche, ne les remue faiblement que dans le bain.

A l'examen, on se trouve en présence d'un nourrisson hypotrophique, anémié, au teint terreux; quelques exulcérations palpébrales suintantes. Pas d'écoulement nasal, pas de rhagades.

L'enfant, qui agite faiblement ses membres, il n'y a donc pas de

paralyse à proprement parler, présente, au niveau de la plupart des épiphyses des os longs, des tuméfactions douloureuses, en particulier aux extrémités inférieures des tibias et supérieures des péronés. La palpation provoque des cris; on ne sent ni mobilité anormale ni crépitation.

Hypertrophie généralisée du système ganglionnaire; les ganglions inguinaux, en particulier, ont le volume d'une amande. Érythème fessier exulcéré.

Le foie déborde les fausses côtes de deux doigts, la rate est palpable par son pôle antérieur. On institue le *traitement arsenical seul*.

7 juin : Après une injection de novarsénobenzol en solution syncaïnée (0,025), les parents remarquent une amélioration du sommeil qui est plus long, des tétées qui sont plus faciles; les troubles digestifs sont moins accusés.

11 juin : La seconde injection a été aussi bien supportée que la première. Amélioration constante des troubles digestifs.

14 juin : Poids : 2 kil. 850. L'enfant dort bien, ses tétées sont faciles; les tuméfactions ostéo-épiphyssaires sont nettement diminuées de volume, les mouvements sont spontanés, indolores, amples et faciles.

18 juin : Va recevoir sa cinquième injection à 0,025. Les épiphyses, surtout celles des membres supérieurs, sont notablement diminuées de volume. Les ganglions restent volumineux. État stationnaire du foie et de la rate.

5 juillet : La première série d'injections arsenicales vient d'être terminée. L'enfant, qui pèse 3 kil. 250, a reçu 0 gr. 32 de produit. Le gain de poids a été de plus de 600 grammes dans le mois; les troubles digestifs ont complètement disparu, la peau et les muqueuses sont saines. Le foie et la rate sont stationnaires. Il n'y a plus du côté des membres de trace de parésie; cependant, les extrémités osseuses restent volumineuses et le pied gauche est subluxé en dehors.

13 septembre : Paulette vient de terminer sa seconde série d'injections, ayant reçu 0 gr. 445 d'arsenic. Elle pèse 4 kil. 680. Son état général est bon, malgré une pâleur assez marquée des téguments et des muqueuses. Gros ventre étalé, avec début d'éventration de la ligne blanche, chapelet costal net. La fontanelle antérieure paraît

démesurément ouverte par absence de soudure des deux ébauches frontales.

Le foie est gros, dur et lisse, dépassant les fausses côtes de 4 centimètres. La rate est très facilement palpable. Le cœur et les poumons sont normaux.

Les signes de rachitisme et d'anémie, l'hyperhépato-splénomégalie, une légère apparition de coryza, l'alimentation défectueuse pour un enfant de cet âge (allaitement mixte) font juger nécessaire *l'adjonction d'un traitement mercuriel* (onguent napolitain et Van Swieten).

17 novembre : L'enfant a été soumise pendant le mois de septembre au traitement mercuriel bien supporté qui a paru donner les résultats suivants : le foie ne déborde plus que de 2 centimètres, la rate est à peine perceptible par son pôle antérieur, les épiphyses ont repris leur volume normal. La fontanelle n'est plus aussi large.

A partir du 11 octobre, on a recommencé les injections avec du sulfarsénol, terminées aujourd'hui (0 gr. 50 de remède). L'aspect de l'enfant est toujours un peu chétif, mais ses membres jouent bien, ses épiphyses sont normales, son foie modérément hypertrophié. La rate a augmenté de volume ; elle est facilement palpable. Le ventre reste gros et évasé. L'alimentation est mixte avec prédominance du lait de vache. L'enfant a profité et pèse 5 kil. 550.

5 janvier 1922 : A pris depuis la fin de sa série d'injections deux cuillerées à café de liqueur de Van Swieten et une friction mercurielle par jour. L'état général est très bon.

Cette enfant, nourrie au biberon, prend 120 grammes de lait par prise, un des biberons servant à faire une bouillie. Les biberons complètent les tétées qui sont données toutes les trois heures.

Le poids est passé à 6 kil. 520. L'enfant possède 2 dents. Son foie est légèrement hypertrophié, sa rate a toujours un volume exagéré quoique diminué. Le traitement hydrargyrique a amené certainement une amélioration appréciable.

30 mars : Depuis le 14 janvier, a été soumise à un nouveau traitement arsenical : 10 piqûres de sulfarsénol, soit 0 gr. 58 de produit. Poids : 7 kil. 550.

27 avril : Est actuellement âgée de 1 an et 15 jours, pèse 7 kil. 570, possède ses 4 incisives médianes et 2 incisives latérales. Quoique

légèrement pâle, on la trouve en bon état général. Son foie diminue de volume, sa rate reste toujours palpable. Plus rien du côté du système osseux et ganglionnaire. Est soumise actuellement au traitement mercuriel.

La réaction de Hecht est *positive faible*.

27 juin : Du 16 mai à ce jour, a reçu une nouvelle série de sulfarsénol cuivre, 0 gr. 78 en 10 piqûres très bien supportées. L'enfant, toujours un peu pâle, est cependant en bon état général, malgré une hépato-splénomégalie moyenne. On met au repos, avec prise d'un quart, puis d'une demi-pastille de bismhydral, huit jours sur quinze.

16 septembre : Poids : 8 kil. 790. L'enfant a bien supporté la dose d'un quart de pastille, mais une demi-pastille donnait la diarrhée. D'eux-mêmes, les parents ont réduit la dose à un quart. On fait commencer une nouvelle série de sulfarsénol.

14 novembre : A terminé, il y a quelque temps, sa sixième série de sulfarsénol, ayant reçu 0 gr. 86 de remède en 10 piqûres. Est âgée de 19 mois, pèse 8 kil. 970.

Bon état général; pas d'anémie, pas d'amaigrissement. Enfant très nerveuse et très agitée. Légers signes de rachitisme, mais pas de gros ventre, pas de nouures épiphysaires; conserve un foie assez gros qui déborde de deux travers de doigt. La rate n'est pas augmentée de volume. Cœur et poumons normaux.

La réaction de Hecht, pratiquée avec le sang de l'enfant, a donné un résultat tout à fait *négatif*.

EXAMEN DE SANG. — Immédiatement après la première injection, le 4 juin 1921 : Hémoglobine, 80 p. 100; polynucléés neutrophiles, 60,78 p. 100; éosinophiles, 0,92; lymphocytes, 17,40; mononucléés, 16,24; multilobés, 1,62; formes d'irritation, 0,23; hématies nucléées, 1,16; hématies granuleuses, 6,2; leucoblastes, 1,16. Valeur nucléaire : 235. Globules rouges, 3.441.000; globules blancs, 28.520.

Le 17 novembre 1921 : Hémoglobine, 80 p. 100; polynucléés neutrophiles, 33,54 p. 100; éosinophiles, 0,93; lymphocytes, 49,68; mononucléés, 11,79; multilobés, 2,79; formes d'irritation, 1,24; hématies granuleuses, 8,8. Valeur nucléaire : 237. Globules rouges, 5.167.000; globules blancs, 14.260.

OBSERVATION IV (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Geneviève C..., 1 mois 1/2, 3 kil. 920.

11 juin 1921 : Cette enfant est apportée à la consultation pour une éruption cutanée et une impotence douloureuse des membres supérieurs. Elle est née à terme d'un accouchement normal, elle est nourrie au sein maternel.

La mère, primipare, n'accuse aucun antécédent spécifique, elle a eu une grossesse normale. Le père est, aux dires de sa femme, en bonne santé.

Il y a quinze jours, un coryza séreux, puis séro-sanguinolent, a fait son apparition chez le nourrisson, puis est arrivée une éruption d'abord localisée aux membres inférieurs et aux fesses, puis généralisée. Il y a huit jours, la mère a remarqué que les deux membres supérieurs, et surtout le droit, étaient impotents et semblaient douloureux. Pas de diarrhée, pas de troubles digestifs.

A l'examen, on voit un enfant en assez bon état général, avec, sur la face, le menton, les régions parotidiennes et sus-hyoïdiennes, une éruption maculeuse cuivrée. La peau du front et des paupières a une teinte enfumée particulière. L'éruption se retrouve aux membres, surtout aux membres inférieurs, au cou, aux fesses. Coryza séro-sanguinolent avec crotelles; sur les fesses, exulcérations suintantes étendues.

Le foie est très volumineux; son bord inférieur induré atteint l'horizontale ombilicale; la rate ne paraît pas augmentée de volume; pas de polyadénopathie.

Le membre supérieur droit est inerte, l'enfant ne le remue pas spontanément et crie dès qu'on le touche. A gauche, la motilité des bras est réduite, il existe des mouvements spontanés des doigts, de la main et de l'avant-bras, mais l'enfant ne porte pas la main à la bouche, les mouvements forcés ne sont pas très douloureux. A la palpation, les extrémités épiphysaires des os longs des bras, surtout à droite, sont tuméfiées et douloureuses; on ne constate ni disjonc-

tion épiphysaire, ni crépitation anormale. Les membres inférieurs ont leur motilité normale.

La réaction de Hecht est positive dans le sérum sanguin maternel.

On institue le traitement par injections bi-hebdomadaires de novarsénobenzol en solution syucaïnée, *sans adjonction du traitement mercuriel*.

22 juin : Avant la deuxième injection, l'amélioration est manifeste. Disparition des croutelles noirâtres des orifices des narines ; les macules du menton, du cou, des membres, sont plus pâles ; la peau desquamée en fines lamelles à la périphérie de ces macules. Aux fesses, disparition des exulcérations suintantes. La parésie douloureuse des membres persiste, surtout à droite, où cependant on constate de légers mouvements spontanés des doigts. La première injection a été de 0 gr. 025 (18 juin).

9 juillet : L'enfant a reçu, en 7 injections, 0 gr. 27 de novarsénobenzol sous-cutané. Le traitement est très bien supporté. Le poids est de 4 kil. 470.

Toute trace d'éruption cutanée a disparu, c'est à peine si, aux fesses, on aperçoit des rougeurs du type intertrigo ; partout ailleurs, coloration rosée des téguments. Disparition du coryza.

Il ne reste plus que de faibles traces de la parésie des membres. Le bras gauche, indolore, exécute tous les mouvements spontanés ; le bras droit est plus lent, l'enfant remue la main et l'avant-bras, mais la porte rarement à sa bouche ; les épiphyses des deux côtés restent volumineuses. La palpation de la tête humérale droite est douloureuse. État stationnaire du foie.

17 juillet : La première série de novarsénobenzol est terminée. 0 gr. 39 de novarsénobenzol sous-cutané ont été administrés en 10 injections. Le traitement a été très bien supporté.

Les membres ont leur motilité normale, les épiphyses encore volumineuses sont indolores.

La peau et les muqueuses sont en parfait état d'intégrité. Le foie est toujours très gros. Poids : 4 kil. 870.

13 septembre : Poids : 6 kil. 130. L'enfant, nourrie au sein, est dans un état général parfait ; bon embonpoint, aucune lésion de la peau et des muqueuses, pas de coryza, pas de diarrhée. Pas de signes de

rachitisme, pas de cranio-tabès. Les fontanelles sont normales. Les épiphyses des deux membres supérieurs ont pris un volume normal, leur palpation est indolore. Le foie reste toujours très gros (ombilic); la rate n'est pas palpable.

5 novembre : L'enfant a reçu depuis le 17 septembre une nouvelle série de novarsénobenzol, soit 0 gr. 46 de remède en 10 injections. En excellent état général, elle est tout à fait normale, à part le foie toujours très gros. Poids : 6 kil. 980.

12 janvier 1922 : Poids : 7 kil. 050. Agée de 8 mois, est en très bon état général; prend le sein et 3 biberons de lait condensé. Possède ses deux incisives inférieures.

Le foie reste gros et un peu dur.

4 mars : A pris, depuis le 21 janvier, une nouvelle série d'injections faites avec le sulfarsénol. Elle a reçu, en 10 piqûres, 0 gr. 63 de produit. En très bon état général; son poids est passé de 7 kil. 250 le 21 janvier à 7 kil. 600 le 11 février et à 7 kil. 740 à ce jour. L'enfant commence à marcher. Ne prononce pas encore de mots.

10 mai : La réaction de Hecht, pratiquée avec le sérum de l'enfant, est *positive faible*. L'enfant, âgée de 16 mois, possède 11 dents. Les fontanelles sont fermées.

Le foie a bien diminué de volume et déborde d'environ deux doigts. L'état général est excellent.

17 juin : A subi une nouvelle série de sulfarsénol, ayant reçu, en 10 injections, 0 gr. 90 de remède, très bien supporté.

29 août : Vient pour commencer une nouvelle série.

14 novembre : A fini le 30 septembre sa série de sulfarsénol, soit 0 gr. 96 en 10 piqûres très bien supportées. Depuis, pas de traitement. Excellent état, mais assez souvent de la diarrhée. Bon état d'embonpoint, fontanelles fermées, 12 dents. Légères déformations rachitiques du thorax; évasement des côtes, légères nouures radio-cubitales inférieures. Ventre assez gros, avec légère éventration de la ligne blanche. Le foie est gros, il déborde les fausses côtes de 4 centimètres au moins. La rate ne déborde pas. Quelques petits ganglions axillaires. En résumé, bon état général, mais rachitisme assez accusé avec retard de la dentition; splénomégalie persistante. Ne prononce que quelques mots très simples. Poids : 8 kil. 200. La

réaction de Hecht, pratiquée avec son sérum sanguin, a donné un résultat *négatif*.

OBSERVATION V (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Germain L..., 3 mois, 4 kil. 850.

28 juillet 1921 : Vient à la consultation, présentant une fissure suintante de la lèvre supérieure, des ulcérations de l'oreille gauche, des commissures des paupières. La marge de l'anus présente une ulcération bourgeonnante, volumineuse, à contours polycycliques. Le foie n'est pas volumineux, la rate est perceptible.

La mère, secondipare, dit être en bonne santé; aurait eu un premier enfant mort de méningite à 17 mois. Père inconnu.

Une imprégnation argentine de la sérosité de la lésion montre qu'elle fourmille de spirochètes. L'enfant, mis d'abord au mercure, puis au novarsénobenzol syncaïné, ne vient que deux fois; la mère, n'ayant pas le temps de l'apporter, ne le ramène plus.

4 mars 1922 : Revient pour un nouveau condylome anal intéressant la lèvre gauche du sillon interfessier, lésion hyperkératosique jaunâtre sur un fond d'érythème, fendillée et suintante. L'enfant a cependant bel aspect; nourri au sein, ne présente plus trace de ses anciennes lésions. Foie et rate normaux. Pas d'adénopathie. Pas de lésions osseuses ni nerveuses. Pas d'hydrocéphalie. Un testicule est dans le scrotum, l'autre se trouve dans le canal inguinal. On institue le traitement sulfarsénol mercure.

7 mars : Le placard condylomateux est très volumineux, occupant la lèvre droite du sillon interfessier sur une longueur de 5 centimètres et une largeur de 3 centimètres. Peu de modifications depuis la première injection. Poids : 10 kil. 530.

11 mars : Après la deuxième injection de sulfarsénol (0 gr. 10), amélioration; le placard s'assèche, s'épidermise, se limite; sa tuméfaction diminue.

21 mars : La plaque, en voie de guérison, a déjà diminué d'un tiers de sa surface, qui a complètement cicatrisé et pris une couleur normale.

28 mars : Le condylome, complètement cicatrisé, présente encore une surélévation de 1 centimètre de surface, de couleur plus foncée que la peau environnante; cette surélévation est coupée de deux éraillures suintantes.

4 avril : Cicatrisation achevée; une seule éraillure suinte encore à l'extrémité du placard.

La coloration devient normale sur toute l'étendue de la plaque.

L'enfant, qui en est à sa dernière injection de la série, ne revient plus.

Il a reçu dans cette série 1 gr. 12 de sulfarsénol.

OBSERVATION VI (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Marcel F ..., 1 mois 1/2, 4 kil. 360.

30 juillet 1921 : L'enfant est apporté pour une éruption sous-cutanée et une immobilisation douloureuse du bras gauche. Le père et la mère sont deux spécifiques traités. La mère, primipare, a eu une grossesse normale et un accouchement facile; cet enfant, qui paraissait sain, est nourri au lait maternel.

L'enfant a un état général assez bon, il présente une éruption maculo-papuleuse généralisée, abondante aux fesses, aux membres, à la face et au thorax. A la face, certains éléments sont couverts de croûtelles jaunâtres, d'autres sont cuivrés; pas de coryza, pas de rhagades labiales ou palpébrales, mais des ulcérations rétro auriculaires.

L'abdomen, très volumineux, présente une circulation veineuse superficielle exagérée; le foie est augmenté de volume; son bord inférieur, dur et lisse, dépasse la ligne ombilicale; la rate, volumineuse, se palpe facilement à quelques centimètres de l'ombilic. Léger œdème des bourses; le testicule droit est augmenté de volume.

L'enfant ne remue pas spontanément le membre supérieur gauche, ne peut porter la main à sa bouche. La palpation du membre est douloureuse et provoque des cris; les extrémités osseuses sont tuméfiées, on ne provoque ni crépitation ni mobilité anormale.

La fontanelle est légèrement bombée. Pas d'hydrocéphalie, de troubles nerveux ou digestifs; cœur et poumons normaux.

On institue le traitement arséno-mercuriel ordinaire.

13 septembre : Le nourrisson vient de recevoir sa douzième injection de novarsénobenzol en solution syncaïnée : 0 gr. 53 de produit. Traitement bien supporté, quoique les 2 premières injections aient été suivies de baisse de poids. Actuellement, pèse 4 kil. 360, les ulcérations et l'éruption ont disparu; le membre supérieur gauche a pris sa mobilité normale; les extrémités osseuses en sont encore tuméfiées mais indolores. Le foie et la rate sont toujours très augmentés de volume. On fait continuer le traitement mercuriel.

12 novembre : Vient de recevoir une deuxième série de sulfarsénol (0 gr. 44).

État général parfait, présente cependant quelques petits signes de rachitisme; chapelet costal léger; épiphyses radio-carpiennes un peu grosses, légère éventration de la ligne blanche. Le foie toujours très gros n'arrive plus cependant qu'à 2 centimètres au-dessus de l'ombilic; la rate déborde les fausses côtes de 3 centimètres. Les téguments et les muqueuses sont en excellent état. L'enfant pèse 5 kil. 360. On fait reprendre le traitement mercuriel suspendu pendant le traitement arsenical.

25 février 1922 : L'enfant est âgé de 8 mois $1/2$, pèse 7 kilos. Depuis sa dernière série d'injections, suit un traitement mercuriel (10 jours de frictions et de Van Swieten, 3 jours de repos). Il est en excellent état général. Aucune lésion des téguments et des muqueuses. Pas d'anémie. Le membre supérieur gauche, siège ancien des lésions douloureuses, est tout à fait sain et indolore; on n'y constate pas de tuméfaction anormale des épiphyses. Le foie reste volumineux, mais son parenchyme est devenu très mou, ce qui rend la palpation difficile. La rate a encore diminué de volume, elle déborde à peine les fausses côtes. Pas de traces de dentition.

29 avril : Du 23 février au 28 mars a reçu, en 10 nouvelles injections 0 gr. 56 $1/2$ de sulfarsénol. Après quinze jours de repos, on l'a mis au traitement mercuriel.

L'enfant est âgé de 10 mois $1/2$ et pèse 7 kil. 890. Son état général est excellent. Le foie reste gros et mou, la rate n'est plus palpable, à peine percevable.

Malgré son âge, n'a pas encore de dents, conserve un léger chapelet rachitique et une petite éventration de la ligne blanche. Les membres sont normaux.

24 juin : Vient de terminer une nouvelle série d'injections faites avec du sulfarsénol et du cuivre en liaison complexe (0 gr. 70). Comme toutes les autres, cette série a été très bien supportée. L'enfant devant s'en aller à la campagne pendant quelques mois, on ordonne une pastille de bismhydral quotidienne pendant sept jours, suivis de sept jours de repos.

14 octobre : L'enfant est revenu le 10 octobre, pour recevoir une nouvelle série de sulfarsénol. Durant son absence de Bordeaux, il a consommé 42 pastilles de bismhydral sans réaction aucune.

Il possède actuellement 2 incisives inférieures et 5 dents supérieures. Agé de 16 mois, il pèse 9 kil. 830; sa fontanelle est fermée; son cœur et ses poumons sont normaux, de même que son appareil digestif, ses téguments et ses muqueuses.

La rate a repris son volume normal, mais le foie déborde de 4 à 5 centimètres.

La réaction de Hecht, pratiquée ce jour, a donné un résultat *absolument négatif*.

EXAMENS DE SANG. — Le 24 avril 1922 : Polynucléés neutrophiles, 33,78 p. 100; éosinophiles, 0,45; lymphocytes, 49,09; mononucléés, 11,26; multilobés, 4,50; formes d'irritation, 0,90; hématies granuleuses, 4,6. Valeur nucléaire : 290.

Le 16 octobre : Polynucléés, 19,32 p. 100; éosinophiles, 3,36; lymphocytes, 65,12; mononucléés, 11,76; mastzellen, 0,42; hématies granuleuses, 3,5. Valeur nucléaire : 297.

OBSERVATION VII (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Marcel C..., 2 mois 1/2. Poids : 3 kil. 050.

20 août 1921 : Cet enfant est apporté pour des lésions cutanées et des troubles de la motilité des membres,

La mère, primipare, n'a jamais été malade; elle a eu une grossesse normale, un accouchement facile; elle nourrit son enfant au sein.

L'enfant, à la naissance, a paru sain et normal, mais à 1 mois un coryza s'est manifesté, puis un iclère léger qu'on a soigné par de l'eau de Vals, des gouttes (?), des bains de tilleul; peu de jours après apparut une éruption formée de boutons rouges (?), presque confluyente, localisée au dos, aux fesses et aux membres; cette éruption desquama.

Enfin, il y a huit jours, on a remarqué des ulcérations aux lèvres et aux fesses.

L'enfant n'a jamais agité normalement les membres, la mobilisation a toujours arraché des cris, les bras particulièrement étaient inertes; les jambes ont été également prises, mais depuis quelques jours les jambes et le bras gauche ont repris quelque mobilité.

A l'examen, on se trouve en présence d'un enfant hypotrophique, à la peau parcheminée, sèche, desquamant par placards; coryza séreux sanguinolent, rhagades commissurales des lèvres, exulcérations préauriculaires. Érythème fessier avec érosions superficielles se développant surtout dans la profondeur des plis; œdème modéré des bourses avec petites érosions suintantes. Au menton et à la région sus-hyoïdienne médiane, éruption papuleuse rose cuivrée.

Le foie est très augmenté de volume, son bord libre atteint l'horizontale ombilicale; la rate est hypertrophiée, on palpe facilement son pôle antérieur. Cœur et poumons normaux.

Le membre supérieur droit est inerte, en extension. La mobilisation forcée arrache des cris; il existe des mouvements volontaires d'assez faible amplitude au bras gauche et aux deux jambes. Mais aux quatre membres, surtout aux deux bras, les épiphyses sont tuméfiées et leur palpation semble douloureuse; au coude droit on provoque de la crépitation.

Examen de la sérosité scrotale (Fontana-Tribondeau): Trépônèmes.

Réaction de Hecht nettement positive dans le sérum sanguin du père et de la mère.

On institue alors le traitement mercuriel: une friction quotidienne d'onguent napolitain, 1 puis 2 cuillerées à café de liqueur de Van Swieten en solution à 20 p. 100.

5 septembre : A partir du 23 août, l'enfant a reçu des injections de novarsénobenzol syncaïné par voie sous-cutanée. Il a eu jusqu'à ce jour 3 injections à 0 gr. 02, sans autre incident qu'une légère diarrhée.

L'amélioration du nourrisson est manifeste; le coryza très diminué, les rhagades et exulcérations disparues. Le teint est éclairci, le menton garde seul la trace de quelques macules brunâtres. Sur le corps et les membres, desquamation abondante en plaques, mais les téguments ont une teinte moins enfumée, ils sont moins parcheminés; l'œdème et les érosions scrotales ont disparu, de même que les ulcérations fessières. La fontanelle antérieure, bombée et saillante, est animée de battements. Foie et rate sans changement.

La motilité est complètement revenue aux membres supérieurs; les mouvements forcés semblent indolores, mais provoquent encore de la crépitation au coude droit. Le membre supérieur droit est moins agile que le gauche.

13 septembre : Après la cinquième injection, la peau et les muqueuses sont en excellent état, le coryza a disparu, les membres ont leur motilité normale; état stationnaire du foie et de la rate. L'enfant a gagné 288 grammes en huit jours.

8 octobre : Agé de 4 mois, l'enfant pèse 5 kil. 390; il vient de recevoir 11 injections sous-cutanées de novarsénobenzol, soit 0 gr. 44 du remède, toutes injections très bien tolérées, sans réaction locale ni générale.

Excellent état de la peau et des muqueuses; les membres ont récupéré toute leur motilité, les extrémités osseuses ne sont plus tuméfiées.

Le foie reste très volumineux; son bord inférieur atteint l'horizontale ombilicale; la rate est palpable à son pôle antérieur. Les testicules sont normaux.

Chapelet costal bilatéral, assez accentué; cyphose dorso-lombaire à grand rayon.

On est frappé par l'exagération et le développement exagéré du crâne. La saillie des bosses frontales et pariéto-occipitales est manifeste. L'aspect natiforme de la calotte crânienne s'ébauche; la grande fontanelle est largement ouverte et saillante.

La circulation veineuse épiceranienné est exagérée. La circonférence maxima de la tête atteint 45 centimètres; on mesure 30 centimètres de la racine du nez à la protubérance occipitale, 31 centimètres d'un conduit auditif à l'autre. L'enfant tient difficilement sa tête droite.

On reprend le traitement mercuriel (sublimé et onguent napolitain).

8 novembre : Enfant de 5 mois, pesant 6 kil. 070, en bon état général, sans lésions cutanées ou muqueuses. Toujours nourri au sein.

La tête, volumineuse, a des bosses fronto-pariétales proéminentes; circulation épiceranienné toujours exagérée, fontanelle toujours tendue se continuant par des sutures non oblitérées.

L'enfant sourit, entend bien et comprend comme les enfants de son âge; il paraît tenir plus facilement sa tête droite.

Les dimensions du crâne n'ont pas diminué; elles auraient, au contraire, tendance à augmenter.

Le foie encore dur est volumineux, débordant les fausses côtes de 4 centimètres. La rate n'est plus palpable.

Cœur et poumons normaux.

On conseille une nouvelle série d'injections.

17 décembre : L'enfant a reçu à Pauillac (D^r Flurian) 10 injections de sulfarsénol, soit 0 gr. 50 de produit. Le traitement a été très bien supporté.

La tête, augmentée de volume, semble moins en disproportion avec le reste du corps.

La fontanelle antérieure toujours étendue est moins saillante. Les autres sutures sont fermées. L'enfant possède ses 2 incisives inférieures.

Le foie présente les mêmes caractères et les mêmes dimensions que précédemment. La rate non palpable est toujours facilement perceptible. Testicules en bon état.

Téguments et muqueuses sains. Les épiphyses des membres sont redevenues normales. Les petits signes de rachitisme remarqués à l'examen précédent ont disparu.

L'état général est donc bien amélioré, le poids est passé à 6 kil. 800. On fait reprendre le traitement mercuriel pendant un mois

9 mars 1922 : Poids : 8 kil. 430. Enfant âgé de 9 mois, en excellent état, ayant suivi, depuis décembre, le traitement mercuriel (quinze jours de médication, quinze jours de repos). Aspect très éveillé, remuant bras et jambes, ébauchant le pas. La tête, avec une fontanelle antérieure très ouverte, paraît toujours grosse. État stationnaire du foie et de la rate.

On conseille la reprise du sulfarsénol sous-cutané.

7 septembre : Poids : 10 kil. 220. Enfant de 15 mois, en excellent état après avoir eu une rougeole compliquée de broncho-pneumonie gauche (les manifestations graves ont duré huit jours). A reçu 10 injections de sulfarsénol en avril (0 gr. 95 de remède). Depuis n'a plus rien reçu.

La tête est toujours volumineuse avec sa fontanelle antérieure non oblitérée. La grande circonférence atteint 49 centimètres. Possède 10 dents.

Foie légèrement diminué, dépasse encore de deux doigts au moins. La rate n'est pas palpable.

Toujours éveillé et vif, fait quelques pas, dit papa, maman et demande à faire ses besoins de façon intelligible.

Une réaction de Hecht, faite dans le sérum de l'enfant, a donné un résultat positif net.

OBSERVATION VIII (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

René R..., 2 mois. Poids : 4 kil. 650.

1^{er} septembre 1921 : Apporté pour des troubles digestifs et une éruption cutanée. Né à terme, après une grossesse normale et un accouchement facile (poids : 4 kil. 500), parut absolument sain jusqu'à 1 mois 1/2. Nourri au sein, n'avait ni lésions, ni vomissements, gagnait du poids.

Il y a quinze jours, apparition d'une diarrhée liquide jaune, puis verte ; il y a dix jours, les pieds et les jambes d'abord, les cuisses, les fesses, les membres supérieurs, le cou et le tronc sont couverts d'une éruption rose cuivré, maculo-papuleuse. Depuis cette époque, le poids baisse.

A l'examen, la peau est couverte d'éléments cuivrés, surtout abondants aux membres, au cou, à la face. Ces éléments, absents sur l'abdomen, ont une collerette épithéliale périphérique. Des exulcérations débutent aux fesses. Le front et les sourcils ont un teint enfumé spécial avec desquamation furfuracée.

Pas de coryza, pas d'ulcérations palpébrales ni péri-auriculaires; petites rhagades labiales.

Le foie, dur et gros, est à 2 centimètres de l'horizontale ombilicale; la rate déborde les fausses côtes. Léger œdème du scrotum avec augmentation du volume du testicule et de l'épididyme gauches.

Dans l'histoire de la mère, on relève deux grossesses antérieures : premier enfant, vivant et à terme, mort à 1 jour; second enfant, mort-né, venu avant terme.

La réaction de Hecht, pratiquée ce jour, est positive avec le sérum maternel.

On institue immédiatement le traitement à la liqueur de Van Swieten : deux cuillerées à café par jour de la solution à 20 p. 100 et une friction mercurielle quotidienne. On prévoit pour le 3 septembre une injection sous-cutanée de 0 gr. 02 de novarsénobenzol en solution syncaïnée.

6 septembre : Avant la deuxième injection, qui doit être pratiquée ce jour (0 gr. 05), on note la disparition de la diarrhée. Desquamation abondante en larges lambeaux au niveau des pieds et des paumes des mains, plus discrète sur les poignets et le cou. Sur le reste du corps, l'éruption s'atténue et brunit. Presque disparue à la face, elle est encore floride sur les avant-bras et le dos des mains où elle a un aspect vésiculeux et semble suractivée.

10 septembre : Amélioration notable de l'éruption et des exulcérations fessières presque cicatrisées. L'éruption floride citée plus haut s'atténue; les pieds et les paumes des mains desquament en grandes lamelles. On pratique la troisième injection (0 gr. 05).

13 septembre : Toutes les lésions cutanées et muqueuses ont disparu; à la place de l'éruption floride signalée sur les bras et le dos des mains se trouvent quelques taches cuivrées. Les régions palmo-plantaires desquament abondamment. Teint toujours pâle. Poids : 4 kil. 800.

21 septembre : Excellent état général : desquamation, éruption, ulcérations ont définitivement disparu. Pas de lésions des muqueuses. Poids : 4 kil. 930.

11 octobre : Poids : 5 kil. 330. A terminé, il y a huit jours, une série de 10 injections de novarsénobenzol, soit 0 gr. 45 de remède introduit par voie sous-cutanée.

Excellent état des téguments et des muqueuses. Pas d'anémie, pas de coryza, pas de troubles de la motilité des membres, pas de nouures épiphysaires.

Hépatomégalie notable. La rate est palpable par son pôle antérieur.

5 novembre : Poids : 5 kil. 760. L'enfant revient se soumettre au traitement arsenical après un mois environ de thérapeutique mercurielle. Il est en bon état général.

Le foie et la rate ont notablement diminué ; le foie ne dépasse plus que de 2 centimètres ; la rate est à peine perceptible. Légère événtration de la ligne blanche.

17 décembre : Poids : 6 kil. 460. En cours de traitement (deuxième série d'injections), l'enfant a eu de la bronchite et des troubles digestifs qui ont nécessité l'interruption de la cure pendant quelques jours. A terminé aujourd'hui sa seconde série faite avec du sulfarsénol (0 gr. 50 du produit).

5 janvier 1922 : Excellent état général. Téguments et muqueuses normaux. Foie et rate revenus à leurs dimensions normales. Testicules normaux. Pas de dents. Poids : 6 kil. 970. Est mis au traitement mercuriel.

14 février : Le poids a passé de 7 kil. 500 le 28 janvier à 7 kil. 530 à ce jour. En bon état général, a été soumis, depuis le 15 janvier, à un traitement mercuriel. Le foie et la rate ont leurs dimensions normales. Les autres appareils sont normaux.

On fait recommencer une série d'injections.

23 mars : Poids : 8 kil. 300. A reçu 0 gr. 67 de sulfarsénol en 10 injections. Agé de 8 mois $1/2$, n'a pas de dents. Le foie a augmenté de 2 centimètres. La rate est restée normale. L'état général est très bon.

12 mai : Poids : 8 kil. 600. L'enfant, âgé de 10 mois $1/2$, a

2 dents, les incisives supérieures commencent à percer; fait le pas, dit les mots usuels. L'état général est toujours bon.

Le foie est toujours un peu gros, la rate n'est ni palpable, ni perceptible.

13 juin : Poids : 8 kil. 800. Vient de terminer une série de sulfarsénol cuivre (0 gr. 78 de produit).

On donne des pastilles de bismhydral.

10 septembre : L'enfant a pris 5 pastilles de bismhydral, à la dose d'un quart de pastille par jour, puis à partir du 5 août, a eu une nouvelle série de sulfarsénol terminée ce jour (1 gr. 14 de produit).

4 novembre : L'enfant est âgé de 16 mois, pèse 16 kil. 500, possède 6 dents. Il marche seul et dit les mots usuels.

L'état général est superbe; les fontanelles sont fermées, le visage est plein, les membres sont potelés. Pas de ganglions, pas de cha-pelet costal, pas de nouures épiphysaires. Pas de déformations tibiales; légère éventration de la ligne blanche.

Le foie ne dépasse pas les fausses côtes. La rate est normale. L'appareil cardio-pulmonaire est en bon état.

La réaction de Hecht, dans le sérum sanguin de l'enfant, a donné un résultat *négatif*.

OBSERVATION IX

DUPÉRIÉ et ENCONTRE, in *Journal de médecine de Bordeaux* du 10 janvier 1922.

Jean T..., 1 mois et 18 jours. 5 kilos.

3 septembre 1921 : Cet enfant, né à terme après un accouchement normal, est apporté pour des troubles moteurs des membres; il est nourri au sein. La mère (21 ans), en très bonne santé, a eu une grossesse normale; le père (30 ans), mutilé de guerre, serait bien portant (voir la note du 5 octobre 1922).

A 1 mois, la mère remarque un matin que l'enfant a les bras allongés le long du corps et à peu près inertes; cette attitude, d'abord attribuée au froid, persista, et, dès ce moment, on voit que les deux bras ne remuent plus, mais que leur manipulation douloureuse provoque des cris. Au bout de sept à huit jours, cet endolorissement

devient moindre, on peut remuer les bras de l'enfant sans lui arracher de cris.

Peu de jours après, l'enfant, gêné pour prendre le sein, finit par ne plus vouloir téter, refusant de mettre le bout du sein dans sa bouche; d'autre part, il garde la bouche ouverte, sa respiration est bruyante avec un stridor prononcé; néanmoins pas d'écoulement des narines.

Huit jours avant sa visite à la consultation, les membres inférieurs, jusqu'alors normaux, deviennent à leur tour immobiles; l'enfant les tient à demi fléchis, crie dès qu'on les mobilise, et ne les agite plus spontanément.

L'évolution de ce syndrome s'est faite sans fièvre, sans aucun trouble de l'état général. La croissance ne paraît pas gênée, les parents estiment que l'enfant se porte bien.

À l'examen, cet enfant ne paraît pas amaigri, son état général est bon, la bouche est ouverte en permanence, la respiration bruyante, stridoreuse, sans écoulement nasal.

Les membres supérieurs sont allongés de chaque côté du corps, en abduction légère; spontanément, on voit s'ébaucher de petits mouvements des doigts; très vivement sollicité, il exécute de petits mouvements de flexion des poignets et des avant-bras, les épaules restant inertes.

Pas d'atrophie musculaire appréciable, pas de surcharge adipeuse, pas de modification de l'aspect des téguments, mais gonflement des extrémités osseuses, surtout des radiocubitales inférieures droites. À gauche, bien que les épiphyses soient moins tuméfiées, on provoque de la crépitation osseuse à la flexion forcée du poignet; toutes les manipulations paraissent douloureuses.

Les membres inférieurs sont en demi-flexion, la jambe et le pied gauches en abduction et rotation externe; l'enfant ne les mobilise pas spontanément; le chatouillement de la plante provoque des deux côtés de très légers mouvements de retrait avec, à droite, extension du gros orteil. Pas d'atrophie musculaire, pas de surcharge adipeuse, les extrémités osseuses sont moins tuméfiées qu'au niveau des membres supérieurs; les mouvements forcés sont douloureux.

Il existe un œdème assez accentué des deux pieds remontant jus-

qu'au tiers supérieur de la jambe; le scrotum, œdématié, présente à sa surface, de petites exulcérations arrondies et suintantes.

Sur le cou-de-pied, et au tiers inférieur des deux jambes, on découvre une très discrète éruption maculeuse, un peu cuivrée; sur les fesses, des éléments vésiculeux sur un fond d'érythème.

Le foie est modérément augmenté de volume, il déborde les fausses côtes de deux doigts; le pôle antérieur de la rate pointé sous le rebord costal.

La recherche du tréponème est négative dans la sérosité des exulcérations scrotales du nourrisson. La réaction de Hecht est très fortement positive avec le sérum sanguin maternel.

Dès le 5 septembre, on donne au nourrisson de la liqueur de Van Swieten (une puis deux cuillerées à café par jour) et on fait une friction quotidienne d'onguent napolitain.

20 septembre : A partir du 9 septembre et les 13, 16 et 20 du même mois, on a fait une injection sous-cutanée de 0 gr. 05 de novarsénobenzol en solution syncaïnée.

Au quatrième jour du traitement mercuriel et après la première injection, l'enfant a commencé à remuer le bras gauche. Actuellement, porte facilement les deux bras au-dessus de sa tête.

Les épiphyses restent volumineuses, mais elles ne sont plus douloureuses, et on n'y provoque pas de crépitation.

Mobilisation spontanée de la jambe gauche, la droite restant immobile mais non douloureuse.

L'éruption maculeuse des jambes a disparu ainsi que les œdèmes et les ulcérations scrotales.

La respiration est plus facile, moins bruyante; un ronflement persiste après les fortes inspirations.

État général excellent, augmentation de poids de 210 grammes.

27 septembre : Après la sixième injection à 0 gr 05, l'enfant remue parfaitement les quatre membres; plus de douleur apparente lors des mouvements forcés; spontanément, l'enfant s'agite comme un nourrisson normal, peut se tenir assis la tête droite. Les extrémités épiphysaires des os longs, quoique encore tuméfiées, restent indolores au palper, ne présentent plus de crépitation. Excellent état général. Poids : 5 kil. 310. Foie et rate toujours aussi augmentés de volume.

18 octobre : A reçu sa dernière injection de novarsénobenzol, soit 0 gr. 60 en 12 piqûres. A pris concurremment 2 milligrammes de sublimé et une friction mercurielle par jour. Mis au repos pendant un mois.

L'enfant a très bien supporté son traitement sans réaction locale ni générale. Il ne présente aucun trouble digestif. Ses quatre membres sont parfaitement mobiles, les tuméfactions épiphysaires ont diminué de volume et sont parfaitement indolores. Le foie et la rate ont les dimensions signalées plus haut. Le cornage a disparu. Excellent état des téguments et des muqueuses.

19 novembre : L'enfant revient pour reprendre son traitement spécifique; âgé de 4 mois, il pèse 5 kil. 710. Son état général est florissant; il se roule par terre, se met sur son séant tout seul. Rien à signaler du côté de la peau et des muqueuses. Le foie reste toujours gros. La rate semble avoir diminué de volume.

20 décembre : Depuis le 19 novembre a reçu 10 injections de sulfarsénol, soit 0 gr. 58 de produit; a été également soumis au traitement mercuriel.

L'état général demeure toujours excellent; la tête, quoique un peu grosse, ne présente pas d'hydrocéphalée, la fontanelle est normalement ouverte; pas de craniotabes, pas de circulation veineuse épicroanienne. Le foie reste gros; la rate, diminuée de volume, est cependant palpable. Poids : 4 kil. 180.

23 mars 1922 : Termine sa troisième série d'arsenic, une de novarsénobenzol, deux de sulfarsénol; a reçu dans la dernière 0 gr. 76 de produit.

Âgé de 8 mois, cet enfant pèse 8 kil. 550, a 3 dents; son état général est excellent; n'a pas de circulation épicroanienne, ni de craniotabes. Les épiphyses radiocubitales inférieures sont un peu fortes, les autres épiphyses sont normales; les quatre membres jouent normalement.

Le foie, toujours augmenté de volume, ne présente pas d'induration de son bord libre. La rate est toujours palpable.

27 avril : Poids : 9 kil. 350. L'enfant est âgé de 9 mois, en excellent état général, présentant toujours une hépato-splénomégalie marquée. La seconde incisive supérieure a percé. On fait recommencer une nouvelle série d'arsenic.

20 mai : Poids : 9 kil. 410. L'enfant termine sa quatrième série qu'il a bien supportée; il a reçu 0 gr. 87 de remède en 10 injections. Il a été en même temps soumis au traitement mercuriel. On le met au repos complet.

5 août : Poids : 10 kilos. L'enfant revient, en très bon état, se soumettre à un nouveau traitement arsenical.

5 octobre : Poids : 10 kil. 460. L'enfant se trouve à la fin de sa cinquième série d'arsenic; il a reçu, du 5 août au 26 septembre (interruption de quelques jours pour bronchite), 1 gr. 06 de sulfarsénol en 10 objections, et depuis le début de son traitement, 3 gr. 87 en treize mois.

Actuellement âgé de 15 mois, l'enfant possède 8 dents. Il marche tout seul depuis deux mois et prononce quelques mots.

Le foie, toujours gros, déborde les fausses côtes de 7 centimètres. La rate, dépassant de 1 centimètre, est très nettement sentie au niveau de son pôle antérieur.

La tête paraît un peu grosse à cause de bosses frontales développées. Les fontanelles sont soudées, la base du nez un peu écrasée.

Le ventre est un peu élargi, mais il n'y pas de signes nets de rachitisme.

Cœur et poumons normaux.

La veille seulement, et par une rencontre tout à fait fortuite, nous apprenons que le père aurait eu la syphilis en octobre 1919. Pressant sa femme de questions, nous parvenons enfin à apprendre que, lors de sa grossesse, son médecin l'avait envoyée, pour des lésions muqueuses suspectes, chez M. le professeur Petges qui l'avait aussitôt envoyée au dispensaire municipal. La fiche maternelle portait qu'on avait fait 4 piqûres de NAB, la malade ayant ensuite cessé de venir parce que cela la dérangeait.

25 octobre : La réaction de Hecht, très positive avec le sang de la mère, est *tout à fait négative* avec le sérum de l'enfant, même après saturation de l'alexine.

OBSERVATION X (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Ginette L., 3 mois, 4 kilos.

6 septembre 1921 : Cette enfant est apportée pour une éruption cutanée. Née à terme, après un accouchement normal, elle pesait 2 kil. 500 toute vêtue. Sa croissance a été normale, en trois mois elle a doublé son poids; nourrie au sein.

Depuis une quinzaine de jours est apparue une éruption cutanée discrète et disséminée que les traitements ordinaires n'améliorent pas.

A l'examen, on voit une éruption papulo-érosive en placards volumineux, mais à éléments assez discrets, au niveau des membres, du cou, du menton.

Lésions superficielles avec croûtelles au front et aux sourcils, teint enfumé, exulcérations pér-auriculaires bilatérales, pas de rhagades. Érythème intertrigo à la face interne des deux cuisses et aux grandes lèvres; érythème érosif aux fesses avec exulcérations serpigineuses bilatérales.

Foie modérément hypertrophié, déborde de deux doigts; rate palpable par son pôle antérieur.

Pas de troubles de la motilité des membres, pas de gonflement des épiphyses.

Pas de vomissements; diarrhée légère. Cœur et poumons normaux.

Enfant agitée et grognon, dormant très mal.

La mère, primipare, a eu une grossesse normale. Rien n'a paru suspect à la naissance. La réaction de Hecht est positive avec le sérum sanguin maternel.

On met l'enfant au traitement arsenico-mercuriel.

13 octobre : L'enfant a reçu 6 injections sous-cutanées de novarsénobenzol. Le traitement est remarquablement bien supporté. Elle a pris en plus 2 cuillerées à café par jour de liqueur de Van Swieten pendant dix jours, et une friction mercurielle quotidienne pendant un mois.

Poids : 5 kil. 800. Nourrie au sein, son état général est excellent.

Aux dires de la mère, tous les éléments éruptifs cutanés et muqueux avaient disparu. Actuellement, il ne persiste que l'érythème intertrigo des régions ano-génitales. Les lésions érosives des fesses ont disparu.

Le foie et la rate dépassent toujours leurs limites normales.

27 octobre : L'enfant a reçu 10 injections de novarsénobenzol (0 gr. 42). Elle a été perdue de vue à partir de cette date.

OBSERVATION XI (inérite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Madeleine L..., 2 mois, 2 kil. 500.

8 septembre 1921 : Enfant amenée pour une éruption à la face et des ulcérations labiales. Née à terme, nourrie à l'allaitement mixte, s'est très bien portée jusqu'aux premiers jours du mois, date de l'éruption.

La mère, secondipare, a toujours été bien portante; son premier enfant, venu à 7 mois, est mort quelques heures après la naissance. Elle a eu une seconde grossesse normale. Le père serait bien portant.

L'enfant, à l'examen, est un nourrisson hypotrophique (poids de naissance à peine supérieur à 2 kilos), présentant un teint enfumé du front et des sourcils, avec une fine desquamation cutanée. Sur le menton, le cou, les régions parotidiennes, éruption maculeuse rouge cuivré, à éléments volumineux et lenticulaires; aux deux commissures labiales, exulcérations superficielles avec suintement séro-sanguinolent et croûtelles brunâtres; coryza séreux abondant, avec reniflement et cornage. Pas d'ulcérations péri-auriculaires. Sur le corps et les membres, pas d'éruption cutanée; les fesses sont rouges, non exulcérées.

Le foie, volumineux, lisse et dur, déborde largement les fausses côtes; la rate est facilement palpable sous le rebord costal. Pas de troubles nerveux ou digestifs. Appareil cardio-pulmonaire intact.

Recherche des tréponèmes dans la sérosité des ulcérations labiales (Fontana-Tribondeau). Positive.

La réaction de Hecht, pratiquée dans le sérum sanguin maternel, est positive. *Traitement arsenical seul.*

18 octobre : Vient de recevoir, en 14 injections de novarsénobenzol en solution syncaïnée, 0 gr. 34 de produit très bien supportés. Poids : 3 kil. 580. Enfant en bon état, mais avec un pannicule adipeux, très réduit sur le tronc et les membres. Disparition des lésions de la face et des lèvres, mais persistance du teint enfumé.

Le foie déborde de 5 à 6 centimètres, la rate de 2 centimètres.

L'enfant supporte assez bien l'allaitement mixte ; légère diarrhée de temps en temps.

Devant l'état médiocre du nourrisson, son hypotrophie, son hépatosplénomégalie persistante, son teint terreux, *on décide d'adjoindre le traitement mercuriel*. A partir du 19 octobre, l'enfant prendra 2 milligrammes de sublimé et une friction mercurielle par jour.

18 novembre : Poids : 4 kil. 150. Aurait eu, il y a une quinzaine de jours, un érythème généralisé, avec fièvre, catarrhe oculo-nasal, d'une durée de huit jours, qualifié de rougeole. La contagion est difficile à expliquer ; il n'y a pas de rougeole en ce moment. Il y a eu après l'éruption une desquamation en lamelles volumineuses ; l'éruption est apparue huit jours après la dernière piqure et la mère nous la décrit comme une éruption scarlatiniforme ; il y aurait eu sur les fesses des vésicules avec de petites érosions sous-jacentes ; rien dans la gorge durant l'éruption.

Actuellement, l'enfant, âgé de 4 mois, est en bon état, avec des téguments et des muqueuses sains, sauf quelques macules rougeâtres sur les fesses, reste de bulles cicatrisées.

Gros ventre un peu flasque, léger chapelet costal ; craniotabes.

Foie toujours gros ; rate encore palpable par son pôle antérieur.

Toujours à l'allaitement mixte.

Le traitement mercuriel, interrompu pendant les huit jours de l'éruption et repris après, est cessé à ce jour pour la reprise des injections sous-cutanées faites avec du sulfarsénol.

6 décembre : Poids : 4 kil. 360. Age : 5 mois. L'enfant en est à la sixième injection de sulfarsénol, toutes très bien supportées, sans vomissements, diarrhée ou autre signe d'intolérance.

Pas de lésions cutanées ou muqueuses. Pas d'hydrocéphalie, pas de circulation épicroanienne exagérée.

Foie toujours très gros, dépasse de 5 centimètres ses limites normales, mais a perdu sa consistance dure. Rate à peine palpable.

Bon état général.

10 décembre : Poids : 4 kil. 400. L'enfant ne prend que cinq biberons par jour (90 grammes de lait, 30 grammes d'eau), soit 450 grammes de lait de vache par jour. Il refuse obstinément le sein maternel. On règle l'alimentation.

20 décembre : Poids : 4 kil. 790. L'enfant termine sa seconde série d'injections, soit 0 gr. 38 de sulfarsénol en 10 piqûres. Pas de réaction locale ou générale. Sommeil parfait. L'alimentation actuelle est de six biberons par jour faits avec 120 grammes de lait et 30 grammes d'eau. On ordonne le repos médicamenteux.

5 janvier 1922 : Poids : 5 kil. 190. Excellent état général, légers signes de rachitisme. La rate a repris ses dimensions normales, mais le foie reste gros, débordant de trois travers de doigt, de consistance tout à fait molle.

24 janvier : Poids : 5 kil. 530. L'enfant fait toujours des difficultés pour s'alimenter et a tendance à faire des selles demi-molles et granuleuses. Agée de 7 mois, elle n'a pas de dent, mais souffre des gencives. Aucun trouble du côté des autres appareils.

On ordonne de la kymosine pour remédier à l'état digestif.

7 février : Poids : 5 kil. 700. L'état de l'enfant étant redevenu tout à fait normal, on fait prendre de la liqueur de Van Swieten et appliquer des frictions mercurielles.

28 février : Poids : 5 kil. 910. Enfant en excellent état général, mais n'ayant pas encore de dents. Le foie reste toujours gros et débordant de 4 centimètres. Le craniotabes remarqué lors des premiers examens devient très net, surtout à droite au niveau de la suture pariéto-occipitale.

On fait reprendre le traitement par le sulfarsénol.

27 avril : Poids : 6 kil. 700. Agée de 9 mois, l'enfant est en très bon état. Elle a terminé, le 4 avril, une troisième série d'injections, soit 0 gr. 54 de sulfarsénol. Est au repos médicamenteux complet depuis ce moment.

Les légers signes de rachitisme persistent toujours. Ventre un peu étalé, chapelet costal, craniotabes. La rate n'est pas palpable, mais le foie est toujours hypertrophié.

Prend six biberons par jour, faits avec 130 grammes de lait, un biberon servant à faire une bouillie.

On ordonne la reprise du traitement mercuriel.

24 juin : Après traitement mercuriel, a reçu une nouvelle série d'injections faites avec du sulfarsénol cuivre, soit 0 gr. 66 de produit, et depuis le début du traitement 1 gr. 12.

Poids : 7 kil. 220. Agée de 11 mois, possède une dent, garde toujours ses petits signes de rachitisme et son gros foie.

La séro-réaction, *négative* avec la méthode de Hecht ordinaire, devient faiblement positive avec la méthode d'Esbach : saturation de l'alexine.

9 septembre : Après avoir pris des pastilles de bismhydral à la dose d'un quart, puis d'une demi-pastille, a subi une nouvelle série d'injections, ce qui fait 0 gr. 68 de sulfarsénol dans cette série et en tout 2 gr. 60 en cinq séries, traitement très bien supporté.

12 octobre : L'enfant, qui a pris du bismhydral depuis sa dernière série, revient se présenter. Agée de 15 mois, elle pèse 8 kil. 600, elle n'a que deux incisives, mais est dans un excellent état général, elle a l'air vif et éveillé, comprenant tout ce qu'on lui dit.

Les signes de rachitisme ont disparu. Elle ne conserve de son affection qu'un foie dépassant de 5 centimètres.

Elle est alimentée avec six biberons par jour dont deux servent à faire des bouillies.

On fait refaire une nouvelle série d'arsenic.

La réaction de Hecht est *négative* avec son sérum sanguin.

14 novembre : Poids : 8 kil. 750. Vient de recevoir une nouvelle série de sulfarsénol : 10 injections depuis le 14 octobre, soit 1 gr. 18 de remède.

OBSERVATION XII (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE,

Gabrielle B..., 1 mois 1/2. Poids : 4 kil. 100.

6 octobre 1921 : Cette enfant est apportée pour des troubles de la motilité des quatre membres.

Née à terme et venue en excellent état, est à l'allaitement maternel.

Le père serait bien portant, la mère également; elle aurait eu durant sa grossesse des vomissements fréquents. Elle a remarqué, quinze jours après la naissance de son enfant, une éruption maculeuse, discrète, localisée à la face du bébé, éruption qui finit par suinter, puis se couvrir de croûtelles. Vers le vingt-cinquième jour, l'enfant crie dès qu'on la touche, ses poignets et ses coudes enflent, les bras ne peuvent plus être remués spontanément.

Ce syndrome s'étend, quatre ou cinq jours après, aux membres inférieurs qui s'immobilisent à leur tour.

A l'examen, on se trouve en présence d'un enfant de poids normal, 4 kil. 100 (3 kil. 350 à la naissance), aux téguments blafards et pâles, aux muqueuses décolorées. Sur la face persistent quelques larges macules cuivrées, légèrement suintantes, siégeant au menton et sur la joue droite. Pas d'ulcérations des lèvres, des oreilles, des paupières. Les téguments du reste du corps ne présentent ni ulcérations, ni érythème.

Le foie est nettement augmenté de volume, débordant les fausses côtes de 4 centimètres; la rate n'est pas palpable, mais se percute facilement.

Pas de troubles des autres appareils.

Les deux membres supérieurs inertes sont en extension, l'enfant ne les mobilise pas spontanément, les deux membres inférieurs sont immobiles, en demi-flexion, le droit est inerte, le gauche exécute quelques légers mouvements. Les extrémités des os sont très augmentées de volume, surtout aux deux genoux. Au poignet et au coude droit, on provoque facilement la crépitation osseuse. Toutes ces explorations sont douloureuses et provoquent les cris de l'enfant.

La réaction de Hecht est positive avec le sérum sanguin de la mère.

Le traitement au sulfarsénol est commencé chez le nourrisson, auquel on injecte, le 6 octobre, 2 centigrammes de remède dissous dans 1 cc. de sérum physiologique. *Traitement arsenical seul.*

Cette injection, la première que nous ayons faite avec du sulfarsénol, est très bien supportée; l'enfant a crié quand on l'a piquée et s'est tué presque immédiatement après.

11 octobre : La première injection n'a laissé ni nodule, ni trace; la palpation de la région est indolore.

La motilité revient aux membres supérieurs et inférieurs gauches : de ce côté, l'enfant porte la main au menton, soulève le pied. A droite le bras pend immobile, avec de légers mouvements des doigts. Les tuméfactions des extrémités osseuses sont très développées, mais semblent moins douloureuses. Les lésions maculeuses s'améliorent, leur suintement s'est arrêté.

29 octobre : L'enfant a déjà reçu 1 injection de 0 gr. 02, et 2 de 0 gr. 04 de sulfarsénol, elles ont été très bien supportées, absolument indolores, sans nodules. Les quatre membres sont spontanément mobiles; l'épaule droite semble cependant un peu gênée; ailleurs, les mouvements ont leur amplitude normale; les épiphyses restent encore volumineuses mais indolores.

Bon état général. Disparition de toutes les lésions érythémateuses et suintantes; la peau garde une pâleur assez marquée.

22 novembre : Vient de terminer une série de sulfarsénol : 0 gr. 37 de remède en 10 injections. Le poids est de 4 kil. 750. La face reste toujours pâle et légèrement bouffie, pâleur et bouffissure s'étendant à tout le corps, frappant l'œil de celui qui regarde l'enfant.

L'épaule droite reste toujours immobilisée; les épiphyses, toujours volumineuses, n'ont pas de crépitation et ne sont pas douloureuses.

Le foie est toujours hypertrophié, la rate facilement percutable. Pas d'adénopathie.

On met l'enfant au repos médicamenteux.

L'enfant a été perdue de vue.

OBSERVATION XIII (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Paulette G..., 25 jours. Poids : 3 kil. 230.

20 septembre 1921 : La mère amène son bébé à la consultation parce qu'elle le trouvait constipé. Elle fut reconnue par un étudiant assistant à la consultation, comme ayant eu, après un accouchement normal à la clinique de Pellegrin, un placenta suspect de syphilis.

L'interrogatoire apprit alors que la mère avait reçu un début de

traitement au dispensaire municipal, mais elle dut entrer à l'hôpital pour une version, et son traitement ne fut pas continué.

Le père, traité, avait amené sa femme au dispensaire par prudence (réaction de Hecht négative).

On fait au laboratoire de l'Hôpital des enfants une réaction de Hecht avec le sérum de la mère; elle est positive.

L'enfant, examinée avec très grand soin, ne présente aucun signe de lésions spécifiques. On recommande à la mère d'apporter son enfant tous les huit jours.

15 octobre : L'enfant, qui est régulièrement amenée par sa mère, présente depuis deux jours des vomissements fréquents; sur ce signe, on institue un traitement spécifique; jusqu'au 22 octobre, frictions mercurielles et liqueur de Van Swieten, ensuite injections de sulfarsénol.

22 novembre : L'enfant a suivi le traitement indiqué et a reçu 10 injections de sulfarsénol, soit 0 gr. 36 du produit. Son poids est de 4 kil. 260.

Malgré ce traitement, et quoiqu'elle soit nourrie au sein (une tétée toutes les deux heures et demie), elle continue à vomir; on lui a fait prendre du citrate de soude, elle a encore vomi.

Malgré cela, elle ne présente pas d'anémie, pas de lésions cutanées ou muqueuses, pas d'hépatosplénomégalie.

10 janvier 1922 : Poids : 4 kil. 970. L'enfant a 4 mois; elle a cessé de vomir quand on ne l'a laissée que cinq minutes au sein. La mère a énormément de lait; on lui fait graduellement augmenter la durée de la tétée.

L'enfant ne présente pas d'accidents nerveux, mais ne dort pas dans la journée et la nuit repose de 22 heures à 3 heures.

On examine de nouveau l'enfant; on constate de légers signes de rachitisme, un craniotabes très net, et un foie de consistance normale qui débordé d'environ deux doigts.

On fait recommencer un traitement arsenical.

23 février : Depuis le 10 janvier, a reçu 0 gr. 47 de sulfarsénol. Vient de terminer sa série. Poids : 5 kil. 560 (augmentation de 600 grammes depuis le début de la série). Agée de 5 mois.

7 mars : Poids : 5 kil. 600. Enfant en bon état. Le foie a repris

ses dimensions normales; on ne remarque qu'un craniotabes très net. On fait reprendre le traitement mercuriel.

2 mai : Une nouvelle série, qui devait être commencée le 25 avril, a été retardée jusqu'à ce jour à cause d'une légère bronchite. L'enfant, qui pèse 5 kil. 960, est en très bon état.

3 juin : Poids : 6 kil. 300. Dernière injection de la série : 0 gr. 55 de sulfarsénol en 10 piqûres. Le craniotabes a disparu, l'enfant est donc tout à fait normale.

18 juillet : Poids : 6 kil. 350. L'enfant, mise au bismbydral après sa série de surfarsénol, a mal supporté le produit; on l'a remise au traitement mercuriel jusqu'à ce jour, où elle commence une nouvelle série d'arsenic.

23 août : Poids : 6 kil. 440. L'enfant termine sa quatrième série de sulfarsénol, ayant reçu 0 gr. 58 de produit en 10 injections. L'enfant ne présente aucun signe de rachitisme ou de spécificité. On lui ordonne un mois de repos, après quoi elle sera soumise au traitement mercuriel.

23 octobre : L'enfant revient de Biarritz où elle est allée passer le mois de septembre et presque tout celui d'octobre. Elle a suivi le traitement mercuriel.

Agée actuellement de 14 mois, elle pèse 7 kil. 400. Elle possède 2 dents. Son état général est excellent; elle n'a pas de splénohépatomégalie. On ne lui trouve qu'un ventre gros et légèrement étalé.

On fait cependant recommencer une série de sulfarsénol.

La réaction de Hecht, pratiquée ce jour avec le sérum sanguin de l'enfant, a donné un résultat *négatif*.

OBSERVATION XIV (inédite).

DUPÉRIÉ, BOISSERIE-LACROIX et ENCONTRE.

Guy B..., 27 jours. Poids : 3 kil. 500.

30 janvier 1922 : L'enfant est apporté à la consultation pour des lésions cutanées maculeuses de la face, du cou, des bras, des jambes, des lésions cutanées érosives du front, des sourcils, des fesses et des régions palmo-plantaires. Le foie déborde très large-

ment les fausses côtes ainsi que la rate qui est facilement palpable. Le scrotum est le siège d'un œdème assez important. Les parents disent être en bonne santé. La réaction de Hecht, pratiquée au dispensaire, est positive dans les sérums paternel et maternel.

On institue le traitement mercure sulfarsénol.

11 février : L'enfant en est à sa quatrième injection de sulfarsénol, son poids est augmenté de 100 grammes, quoique l'état général soit toujours précaire; les lésions cutanées maculeuses ont disparu, les éléments en sont flétris, desséchés et entourés d'une collerette de desquamation. Les lésions palmo-plantaires desquament largement. Aux fesses, les lésions ulcéreuses persistent encore, mais sont en voie d'assèchement. L'œdème du scrotum est diminué.

Sur les fesses, les cuisses, le scrotum et l'ombilic se trouve le siège d'une éruption vésiculeuse à éléments irréguliers, à contenu purulent; pyodermite vésiculeuse secondaire à pyocoques probablement. Au niveau de l'ombilic, il y a une volumineuse bulle à contenu puriforme. On institue un traitement à l'eau d'Alibour et à la pommade au sulfate de cuivre.

14 février : Les lésions et vésicules sont actuellement exfoliées, et à la place se trouve un érythème papulo-érosif. La lésion de l'ombilic est bien améliorée. Mais l'enfant, qui a été baptisé le 13 février, a peut-être reçu du champagne ou du rhum; aussi, depuis le soir, a-t-il eu des convulsions et une violente diarrhée verte. On supprime la liqueur de Van Swieten et le sulfarsénol, on ne maintient que les frictions mercurielles.

23 février : Les troubles digestifs demeurent, mais moins violents; quelques coliques, 4 à 5 selles par jour; perte de poids de 250 grammes en neuf jours (3 kil. 252, au lieu de 3 kil. 510 le 12 février).

Les téguments et les muqueuses sont en excellent état; plus de fissures labiales ni ombilicales.

La rate et le foie restent toujours très gros. On reprend les injections de sulfarsénol.

21 mars : A terminé le 13 mars sa première série; en 12 injections a reçu 0 gr. 48 de produit.

État général assez satisfaisant; disparition complète de toutes les

lésions cutanées et muqueuses. L'œdème du scrotum a disparu, mais celui-ci donne l'impression d'être macéré. Phimosis très serré et enflammé.

Circulation veineuse épiceranienne très développée. Bosses frontales proéminentes.

Bruit du cœur et bruits pulmonaires normaux. Poids : 3 kil. 710.

30 mai : Termine une seconde série de sulfarsénol commencée le 29 mars : 0 gr. 41 du produit en 10 injections. Le poids est de 4 kil. 160 le 11 avril, 4 kil. 550 le 29 avril, 5 kil. 400 à ce jour. L'enfant est en excellent état général, ne garde comme signes qu'un foie et une rate très augmentés de volume.

5 septembre : Agé de 8 mois, l'enfant pèse 6 kil. 900, possède 4 dents. Il possède un état général excellent, sans gros signes de rachitisme. Le foie reste gros, mais la rate a bien diminué; on fait commencer une nouvelle série.

18 octobre : L'enfant vient de terminer sa troisième série de sulfarsénol, ayant reçu 0 gr. 72 de produit en 10 injections.

24 octobre : Poids : 8 kil. 400. Agé de 10 mois, l'enfant possède 5 dents, ne présente pas de déformations rachitiques, pas de lésions cutanées, muqueuses, cardiaques ou pulmonaires.

Quelques petits ganglions axillaires, inguinaux et cervicaux. La rate n'est pas augmentée de volume, mais le foie déborde de 4 centimètres.

Nourri avec 1 lit. 1/2 de lait, on réduit cette quantité et on conseille deux bouillies par jour.

La réaction de Hecht, faite avec le sérum de l'enfant, est *tout à fait négative*.

EXAMEN DU SANG. — Après interruption d'un mois depuis le traitement par le sulfarsénol. État général assez précaire. Grosse polyadénopathie.

Le 29 avril 1922 : Polynucléés neutrophiles, 19,5 p. 100; grandes formes lymphocytoides, 1,2; lymphocytes, 61,3; mononucléés, 11,4; éosinophiles, 2,4; mastzellen, 0,6; multilobés, 1,5; cellules de Rieder, 0,3; hématies nucléées, 2,1; hématies granuleuses, 4,4. Valeur nucléaire : 293.

Le 13 mai (en cours d'injections de la deuxième série. Même état

général que précédemment) : Polynucléés neutrophiles, 22,22 p. 100; grandes formes lymphocytoïdes, 1,58; lymphocytes, 66,40; mononucléés, 6,35; éosinophiles, 2,18; mastzellen, 0,21; multilobés, 0,53; hématies nucléées, 0,53; hématies granuleuses, 6,2. Valeur nucléaire : 330.

Le 24 octobre (grosse amélioration) : Polynucléés neutrophiles, 23,69 p. 100; grandes formes lymphocytoïdes, 0,70; lymphocytes, 59,93; mononucléés, 11,14; éosinophiles, 2,44; mastzellen, 0,35; multilobés, 1,74; hématies granuleuses, 4,4. Valeur nucléaire : 297.

OBSERVATION XV (inédite).

DUPÉRIÉ et ENCONTRE.

Robert E., 17 jours. 2 kil. 600.

13 juin 1922 : La mère apporte un enfant couvert de lésions exulcérées et suintantes. L'enfant est né à terme. Au quatrième jour est apparu sur la commissure labiale droite un petit bouton qui s'ulcère. L'ulcération s'étend rapidement tout autour de la bouche, du nez, des yeux.

Nous nous trouvons en présence d'un enfant dont le tiers inférieur du visage est couvert par une ulcération suintante; des plaques suintantes se trouvent également aux sillons auriculaires, aux plis de l'aîne, dans le pli interfessier. La peau du cou plissée présente au fond de chaque pli une éraillure suintante.

Le reste du visage, les jambes, l'abdomen présentent des macules rougeâtres.

L'œil est le siège d'un écoulement purulent. Les paupières sont œdématisées.

Les aisselles desquament. Traces de bulles à la face interne des malléoles, à la partie plantaire du gros orteil. Le nombril normal actuellement a saigné du dixième au treizième jour.

Rien aux mains. Pas de circulation épicroanienne exagérée. Scrotum et testicules normaux. La surface des fesses, hors le sillon interfessier, ne présente pas de lésions.

Le foie déborde de 1 centimètre, la rate n'est pas palpable.

Cet enfant, issu de parents qui se disent bien portants, est le second. Un autre enfant, actuellement âgé de 26 mois, est bien portant. La mère a fait une blessure le 26 avril dernier.

On institue le traitement mercuriel en attendant les résultats des examens de laboratoire.

17 juin : La recherche des tréponèmes a été négative dans les frottis. La réaction de Hecht dans le sérum maternel est tout à fait négative. Également négative dans le sérum sanguin paternel. On pratique aux parents une injection de 0 gr. 30 de NAB en vue d'une réactivation (Dr Joulia).

Les lésions de l'enfant sont recouvertes de croûtes épaisses et brunâtres. L'écoulement des yeux a disparu.

20 juin : Les croûtes ont disparu, les lésions s'épidermisent et sont le siège d'une légère desquamation.

L'enfant, qui en dehors des soins de propreté normaux n'a eu comme traitement que des frictions mercurielles et de la liqueur de Van Swieten, commence une série d'injections de sulfarsénol cuivre pendant laquelle on interrompt le mercure.

23 juillet : L'enfant termine sa série et a reçu 0 gr. 30 de sulfarsénol cuivre.

Les lésions ulcéreuses ont complètement disparu. Le foie reste un peu gros. On met l'enfant au traitement mercuriel.

La réaction de Hecht dans les sérums des parents a été complètement négative après réactivation.

25 octobre : La mère revient présenter son enfant un mois plus tard qu'il ne lui avait été dit. L'enfant paraît en bonne santé, d'un poids de 4 kil. 820, le foie débordant toujours légèrement. Il a pris pendant un mois et demi du mercure *per os* et en frictions.

La réaction de Hecht pratiquée avec le sérum de l'enfant a été négative.

PREMIÈRE CONSULTATION	AGE	POIDS	NOMS	LÉSIONS	DERNIER EXAMEN
16-11-20..	6 mois.	4 kil. 900	Marcel D.	Parrot des membres inférieurs. Polyadénopathie. Gros foie. Grosse rate.	25-10-22
22-2-21...	2 mois.	4 kil. 700	Renée S.	Eruption spécifique. Gros foie.	3-11-22
4-6-21....	1 mois 1/2	2 kil. 620	Paulette A.	Parrot des 4 membres. Gros foie. Grosse rate. Polyadénopathie.	14-11-22
11-6-21...	1 mois 1/2	3 kil. 920	Geneviève C.	Eruption spécifique. Parrot des membres supérieurs. Gros foie. Coryza.	14-11-22
28-7-21...	3 mois.	4 kil. 850	Germain L.	Condylome. Coryza et rhagades.	4-4-22
30-7-21...	1 mois 1/2	4 kil. 360	Marcel F.	Parrot du membre supérieur G. Gros foie. Grosse rate. Eruption spécifique.	14-10-22
20-8-21...	2 mois 1/2	3 kil. 050	Marcel C.	Parrot des 4 membres. Gros foie. Grosse rate. Hydrocéphalie. Ulcérations spécifiques.	7-9-22
1er-9-21..	2 mois.	4 kil. 650	René R.	Eruption spécifique. Gros foie. Grosse rate. Troubles digestifs.	4-11-22
3-9-21....	1 mois 1/2	5 kilos	Jean T.	Parrot des 4 membres. Gros foie. Grosse rate.	12-10-22
6-9-21....	3 mois.	4 kilos	Ginette L.	Eruption spécifique. Gros foie. Grosse rate.	27-10-21
8-9-21....	2 mois.	2 kil. 500	Madeleine L.	Eruption spécifique. Gros foie. Grosse rate.	12-10-22
6-10-21...	1 mois 1/2	4 kil. 100	Gabrielle B.	Parrot des 4 membres. Gros foie. Grosse rate. Eruption spécifique.	22-11-22
15-10-21..	2 mois 1/2	3 kil. 230	Paulette C.	Gros foie. Vomissements.	31-10-22
30-1-22...	1 mois.	3 kil. 500	Guy B.	Ulcérations spécifiques. Gros foie. Grosse rate.	24-10-22
13-6-22...	17 jours.	2 kil. 600	Robert E.	Ulcérations suspectes. Gros foie.	25-10-22

ÂGE	POIDS	LÉSIONS	DENTS	TAILLE	HAUTEUR	TRAITEMENT
12 mois.	12 kil. 600	—	20 dents.	0 ^m 82	Positif.	5 gr. 31 d'arsenic en 6 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	10 kil. 610	—	16 dents.	0 ^m 84	Positif faible.	3 gr. 38 d'arsenic en 5 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	8 kil. 170	Gros foie.	12 dents.	0 ^m 76	N.	3 gr. 52 d'arsenic en 6 séries. Traitement mercuriel.
12 mois 1/2	8 kil. 200	Gros foie.	12 dents.	0 ^m 76	N.	3 gr. 36 d'arsenic en 5 séries.
12 mois.	10 kil. 550	—	—	—	—	1 gr. 49 d'arsenic en 1 série. Traitement mercuriel.
12 mois.	9 kil. 830	Gros foie.	7 dents.	0 ^m 76	N.	2 gr. 23 d'arsenic en 4 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	10 kil. 220	Gros foie. Hydrocéphalie	10 dents.	—	Positif.	1 gr. 89 d'arsenic en 3 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	10 kil. 500	—	6 dents.	0 ^m 75	N.	3 gr. 54 d'arsenic en 5 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	10 kil. 460	Gros foie.	8 dents.	0 ^m 80	N.	3 gr. 87 d'arsenic en 5 séries. Traitement mercuriel.
12 mois 1/2	5 kil. 800	Gros foie. Grosse rate.	—	—	—	0 gr. 42 d'arsenic en 1 série. Traitement mercuriel.
12 mois.	8 kil. 600	Gros foie.	2 dents.	0 ^m 75	N.	3 gr. 78 d'arsenic en 6 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	4 kil. 750	Gros foie. Grosse rate.	—	—	—	0 gr. 37 d'arsenic en 1 série.
12 mois.	7 kil. 400	—	4 dents.	0 ^m 70	N.	1 gr. 96 d'arsenic en 4 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	8 kil. 100	Gros foie.	5 dents.	0 ^m 65	N.	1 gr. 59 d'arsenic en 3 séries. Traitement mercuriel.
12 mois.	4 kil. 820	Gros foie.	—	0 ^m 58	N.	0 gr. 36 d'arsenic en 1 série. Traitement mercuriel.

CHAPITRE IV

Commentaire des observations.

La lecture de nos observations a pu paraître aride, la façon dont elles sont présentées un peu schématique ; nous l'avons voulu ainsi ; en relevant presque mot à mot les notes prises au jour le jour sur notre cahier d'observations, nous avons voulu serrer la réalité d'aussi près que possible et éviter de voiler, sous un style trop prenant, des mécomptes ou des succès.

De ces observations, nous avons tiré un certain nombre de conclusions qui nous permettront, dans un chapitre ultérieur, de tracer le plan d'un traitement de l'hérédo-syphilis précoce. Nous allons, pour l'instant, exposer les réflexions que nous a suggérées une lecture maintes fois reprise de ces observations.

Le résultat qui s'en dégage est celui-ci : 15 nourrissons, allaités par leur mère, présentant des syndromes divers, rattachables à l'hérédo-syphilis, ont guéri de leurs lésions, ont tous été améliorés dans leur état général, par un traitement consistant en des injections sous-cutanées de sulfarsénol, associées à la prise de mercure ou de bismuth.

12 de ces enfants sont actuellement vivants et bien portants, poursuivant toujours leur traitement ; 3 nous ont quitté depuis un certain temps (Obs. V, X, XII) ; lorsque nous les avons perdus de vue, ils étaient en bon état et fort améliorés.

Dans un précédent chapitre, nous avons légitimé notre préférence pour le sulfarsénol sous-cutané. L'impression dégagée par les observations est celle d'une tolérance parfaite du nouveau-né et du nourrisson pour le remède ; un de nos petits

malades (Obs. II), qui avait eu, au cours de deux séries de novarsénobenzol, des vomissements répétés, n'en a plus eu depuis le remplacement du 914 par le sulfarsénol. Chez nos autres malades, nous n'avons pas vu d'accidents se produire, même en employant le sulfarsénol à dose forte : 0 gr. 15, par exemple, pour un enfant pesant 12 kil. 600, soit 0 gr. 30 de remède par semaine (Obs. I).

La piqure elle-même ne nous a jamais donné de réactions locales douloureuses; un de nos petits sujets fait à chaque injection une réaction nodulaire indolore. Cette réaction se produit à n'importe quel endroit. On peut compter les injections faites au nombre de nodules; ceux-ci mettent très longtemps à se résorber; un mois et demi ou deux après, lors d'une nouvelle série, on en retrouve quelquefois un (Obs. IX).

Les accidents que nous avons eus peuvent s'attribuer à une faute de technique; dans deux cas, nous avons observé, après une ou plusieurs injections sous-cutanées d'arsenic, une reviviscence de l'éruption des syphilides devenues plus nombreuses, plus turgescents, plus florides, qui a pu faire penser à un processus de réactivation. Ces phénomènes ont toujours été éphémères, de nul retentissement ou de retentissement très faible sur l'état général et sur l'état digestif, et nous avons pu sans crainte poursuivre la cure. Ces accidents étaient probablement dus à un mauvais dosage du médicament (Obs. II et VIII). D'autre part, une injection poussée malencontreusement sur le trajet d'un sciatique a provoqué une parésie flasque qui a régressé en huit jours sans laisser de trace (Obs. I).

Plusieurs de nos petits malades avaient commencé à être traités uniquement par l'arsenic; nous n'avons continué cette thérapeutique exclusive que chez l'un d'eux, pour lequel l'amélioration de l'état général, l'évolution des courbes de poids et de taille, la disparition de la réaction sérologique positive ont paru suivre son cours analogue à celui des sujets soumis au traitement mixte, mais chez lequel la persistance d'un gros foie et de signes nets de rachitisme nous font regretter de l'avoir privé de l'action du mercure (Obs. IV). Chez les autres nour-

rissons soumis au traitement arsenical pur, la médiocrité des résultats obtenus nous a conduit rapidement à instituer chez eux le traitement mercuriel associé.

Les lésions cutanées et muqueuses ont disparu très rapidement. Très améliorées par le début du traitement au mercure, les ulcérations ont toutes cédé à la première injection, si l'on excepte la lésion du malade de l'observation V, dont le condylome n'a cédé qu'à une série presque complète.

Les macules, plus résistantes, avaient pourtant disparu à la fin de la première série. Dans l'observation VIII, par exemple, nous notons : amélioration des syphilides après la première injection (suractivation à part), disparition totale de l'éruption après la troisième injection (0 gr. 05); dans l'observation XII, disparition des syphilides après la troisième injection et 0 gr. 12 d'arsenic. Le coryza cède moins rapidement; néanmoins, un écoulement nasal tenace doit faire penser à une autre cause que la spécificité; l'ensemencement du muco-pus nous a donné dans 1 cas une culture abondante de bacilles diphtériques longs, dont il a été très difficile de débarrasser l'enfant, qui s'est longtemps senti et des interruptions du traitement antisiphilitique et de l'action des toxines diphtériques (Obs. II).

Les ganglions ont résisté plus longtemps; à leur première visite, certains malades présentaient une polyadénopathie généralisée très marquée, ou seulement quelques ganglions de la grosseur d'une amande; deux et même trois séries ont été nécessaires pour en diminuer le nombre ou la grosseur (Obs. I, II, III).

Quelques enfants ont présenté un œdème du scrotum, avec augmentation de volume d'un testicule. Tout était revenu à l'état normal avant la fin de la première série (Obs. VI, VIII).

Sur l'appareil digestif, l'action du traitement se montre inégalement efficace suivant la localisation de l'infection. Les diarrhées, les vomissements, l'inappétence cèdent rapidement; l'enfant prend mieux le sein; les selles se régularisent. Mais la localisation viscérale qui a le plus résisté à notre traitement et qui y résiste encore est l'hépatomégalie. Nous la trouvons,

après 4 et 5 séries, chez quelques-uns de nos petits malades. Le foie a bien diminué de volume et de consistance, mais il n'est pas encore rentré dans ses limites normales et nous estimons que ce fait a une certaine importance pronostique.

L'hypertrophie splénique cède généralement bien avant l'hépatomégalie. Presque tous nos sujets étaient, au début du traitement, porteurs d'une grosse rate; chez quelques-uns, très volumineuse, elle avoisinait l'ombilic; 2, 3 séries de sulfarsénol suffisent à réduire ses dimensions, et dès la fin de la première année de traitement, la rate a repris, en général, ses dimensions normales, se comportant ainsi à la façon des ganglions lymphatiques.

Nous avons, chez quelques-uns de nos malades, étudié les modifications du sang en cours du traitement; nos constatations, encore peu nombreuses, peuvent être résumées ainsi : sous l'influence du traitement, l'hémoglobine du sang s'élève de 73 à 85 p. 100 (Obs. I) ou reste stationnaire : 80 p. 100 (Obs. III). Les globules rouges ont augmenté de nombre dans 2 cas : de 3.441.000 à 3.167.000 en cinq mois (Obs. III); de 5.332.000 à 6.479.000 en quarante jours (Obs. I). Le nombre de globules blancs répond d'une façon variable au traitement, tantôt par une augmentation (Obs. I), tantôt par une diminution (Obs. III). En ce qui concerne les pourcentages leucocytaires, le traitement semble susciter une forte monocytose; l'élément dont le nombre s'élève le plus est le petit lymphocyte, qui augmente rarement aux dépens des gros monocytes (Obs. I), le plus souvent aux dépens des polynucléés neutrophiles (Obs. III, VI, XIV). Les éosinophiles sont influencés d'une façon variable, tantôt augmentant (Obs. VI), tantôt diminuant (Obs. I), le plus souvent restant stationnaires (Obs. III, XIV).

La valeur nucléaire des neutrophiles, calculée d'après la lobulation du noyau des polynucléés neutrophiles, s'élève le plus souvent en cours de traitement. Il y a donc dans le sang enrichissement en polynucléés adultes; l'image d'Arneth se dévie vers la droite.

Les éléments anormaux du sang semblent particulièrement

sensibles à l'action du traitement; très rapidement, on voit disparaître les leucoblastes et myélocytes neutrophiles (Obs. III), les cellules de Rieder (Obs. XIV), cellules de Turk ou formes d'irritation (Obs. I, XIV). En ce qui concerne les hématies nucléées, nous citerons comme particulièrement significatif le cas 14; l'enfant se présente anémié, porteur d'une grosse rate et d'une micropolyadénopathie généralisée; dans son sang circulent 2,1 p. 100 d'hématies nucléées; celles-ci, après moins d'un mois de traitement, tombent à 0,53 p. 100; cinq mois après, la rate et les ganglions sont très diminués, l'état général est très amélioré; il n'y a plus d'hématies nucléées dans le sang.

Le traitement n'a le plus souvent pas d'action manifeste sur le nombre des hématies granuleuses; celles-ci restent sensible-ment à un taux uniforme. Cependant, dans le cas 1, les hématies granuleuses, nombreuses avant le traitement, 13,2 par champ d'immersion, diminuent rapidement jusqu'à 3,4, puis tombent à la normale.

En résumé, enrichissement du sang de nos malades en hémoglobines et en hématies, augmentation du nombre des lymphocytes, disparition des éléments anormaux; telle est, dans l'ensemble, l'action du traitement chez nos malades, action dont on ne saurait s'étonner, du fait de la haute teneur du remède en arsenic.

Sur l'ensemble de ces 13 observations, dans 7 d'entre elles (Obs. I, III, IV, VI, VII, IX, XII), les malades présentaient des lésions ostéo-épiphyssaires avec pseudo paralysie de Parrot. Dans une communication à la Société anatomo-clinique de Bordeaux (Dupérié et Encontre), nous avons fait remarquer le nombre particulièrement élevé de lésions ostéo-épiphyssaires, tout à fait particulier aux cas observés en 1921. Dans les années qui ont précédé la guerre, les observations de maladie de Parrot recueillies à l'Hôpital des enfants étaient rares : une au maximum par an.

Dès les deuxième et troisième injections, les troubles douloureux et moteurs s'amendent nettement, et il n'est pas rare

que dès la cinquième ou sixième, la mobilité des membres soit devenue normale. Pour le nourrisson au sein, on peut sans présomption assurer aux parents le retour des fonctions motrices à la fin de la quinzaine qui suit le début du traitement. La régression des lésions ostéo-épiphysaires proprement dites est plus lente, les extrémités osseuses, bien qu'indolores, restent tuméfiées et leur retour à la normale ne se fait guère qu'après deux séries d'injections alternées avec du mercure.

Dans quelques-uns de nos cas, nous avons constaté en cours de traitement, entre les dixième et douzième mois, l'apparition de signes de petit rachitisme ; chapelet costal, légère éventration de la ligne blanche abdominale, évasement du rebord costal inférieur, hypertrophie de la diaphyse radio-cubitale inférieure ; le plus souvent ces signes ne tardent pas à s'estomper et la continuation du traitement associé efface ces manifestations toujours discrètes.

Dans deux cas, nous avons vu un craniotabes très net résister à plusieurs séries de sulfarsénol, puis disparaître en même temps que les fontanelles s'obturaient à une date sensiblement normale.

La dentition reste troublée dans la plupart des cas ; il en est cependant où le retard prolongé de la poussée dentaire cède brusquement et où les dents retardataires semblent doubler les étapes ; un de nos malades (Obs. I) a fait 12 dents en quatre mois, du 20 juillet au 26 novembre ; dans ce même cas, les dents étaient et sont restées altérées, irrégulières, érodées, atteintes d'amorphie et prématurément cariées. Chez la plupart de nos sujets, le retard dentaire s'éternise malgré le traitement ; tel n'a que deux dents à 15 mois (Obs. II).

Les lésions nerveuses résistent également plus ou moins longtemps à l'action du remède. Les premiers signes qui cèdent au traitement sont l'agitation, les cris, l'insomnie ; les mères signalent que dès la première injection l'enfant, jusqu'alors agité, a reposé, qu'il dort plus longtemps, ne crie plus.

Les lésions organiques résistent plus longtemps ; chez un de nos malades, dont le traitement a nettement enravé une hydro-

céphalie débutante, l'atteinte du système nerveux se révèle, en outre des dimensions exagérées du crâne avec saillies spéciales des bosses fronto-pariétales, par un retard de la parole : âgé de plus de 20 mois, l'enfant ne dit guère que « papa, maman », et, bien que la mère nous le dépeigne comme tout à fait intelligent nous craignons que l'atteinte des centres nerveux ne soit indélébile (Obs. I).

Dans un autre cas, un de nos petits malades a conservé encore à notre dernier examen une tête de volume très disproportionné avec celui du reste du corps (Obs. IV).

Sur l'état général, l'association arsenic-mercure a une action incontestable; après la disparition rapide des troubles digestifs, l'enfant se met à augmenter de poids, presque comme s'il était normal; le gain journalier pour une année de traitement varie entre 17 grammes (Obs. IX) et 11 grammes (Obs. XIII); pour les mêmes malades, il a été respectivement de 12 et 17 grammes pendant les deux premiers mois du traitement, et de 16 pour les deux derniers mois. Pendant les deux mois du début du traitement, le malade de l'observation XI a augmenté de 27 grammes par jour.

Nous avons institué le traitement spécifique chez un nourrisson qui ne présentait aucun signe certain de syphilis, parce qu'il était né de parents spécifiques et qu'il avait des vomissements résistant à toute médication. Nous nous sommes inspiré dans ce cas des directives données par Marfan dans sa monographie sur les vomissements habituels du nourrisson (Obs. XIII).

Le même traitement fut mis en œuvre chez un nourrisson de 17 jours, la face couverte de lésions qui semblaient ne faire aucun doute sur leur origine. Malgré des séro réactions négatives, même après réactivation chez les parents, nous avons continué ce traitement; l'enfant a guéri dans le temps normal de guérison d'une lésion syphilitique traitée, et a actuellement, après 0 gr. 37 de sulfarsénol, un Hecht négatif; dans la mesure où l'on peut penser qu'un traitement efficace renseigne sur la nature du mal, nous croyons à l'origine spécifique de ces lésions.

Dans les observations présentées, la réaction sérologique n'a

pas été pratiquée avant le début du traitement. On sait actuellement que chez le nouveau-né et avant le troisième mois, cette réaction est infidèle et bien souvent absente, même dans des cas avérés d'hérédosyphilis. Notre diagnostic a été avant tout un diagnostic clinique, éclairé le plus souvent par la recherche et la découverte du tréponème, éclairé dans tous les cas par la recherche du B. W. dans le sang des parents, en général dans le sang maternel ; mais en cours de traitement, nous avons tenu à vérifier quelle était l'action du remède sur la réaction sérologique. D'une façon générale, dans tous les cas que nous avons pu suivre et traiter pendant un temps suffisamment prolongé, cette réaction est devenue ou très faiblement positive ou nettement négative. Nous soulignerons que nous avons adopté pour cette recherche la réaction de Hecht au sérum non chauffé d'après la technique réglée par MM. Sabrazès et Eckenstein, réaction dont on s'accorde actuellement à reconnaître la sensibilité et la précision. Dans 9 cas, la réaction au dernier examen était nettement négative ; dans 1 cas, elle était positive très faible ; le retard ou l'empêchement de l'hémolyse n'apparaissant qu'après saturation de l'alexine, d'après le procédé de MM. Esbach et Dubot. Notre impression est qu'avec la méthode du sérum chauffé, toutes ces réactions eussent été négatives. Dans 2 cas (Obs. I et VII), le sérum sanguin a fourni une réaction franchement positive. Il s'agit, dans le premier, d'un enfant âgé actuellement de plus de 2 ans et soumis au traitement depuis novembre 1920. Il a reçu 5 gr. 31 de sulfarsénol. Néanmoins, il a un Hecht très positif. Nous croyons que, dans ce cas, il faut, pour expliquer cette résistance de la réaction, tenir le plus grand compte de l'âge qu'avait l'enfant au début du traitement, il était âgé de 6 mois. Or, nos petits malades, chez lesquels la réaction après traitement plus court a été rendue négative, étaient tous plus jeunes, âgés de 1 à 3 mois. L'importance de la précocité du traitement, condition indispensable de la guérison de la maladie, a déjà été mise en relief ; notre petit sujet en est un exemple typique.

Dans l'autre cas, il s'agit d'un enfant dont les parents habi-

tent loin de Bordeaux que nous n'avons pas revu depuis septembre dernier; à cette date, la réaction de Hecht était encore positive. L'enfant a subi depuis une nouvelle série d'arsenic.

Nous avons écrit le mot de guérison à propos de petits hérédosyphilitiques traités. Ce mot peut-il être appliqué avec exactitude aux sujets dont nous présentons l'observation? Nous ne le pensons pas. Nous ne croyons pas que la constatation d'un Hecht devenu négatif dans le sang (ou même dans le liquide céphalo-rachidien) soit une preuve convaincante de la guérison du sujet traité, à moins qu'une surveillance prolongée et des réactions sérologiques plusieurs fois répétées n'aient montré l'extinction de tout foyer morbide. Nous n'oserions pas actuellement assurer la guérison du plus favorisé de nos petits sujets. Nous avons obtenu un résultat satisfaisant : les gros symptômes d'infection ont disparu, les signes d'intoxication se sont éteints, l'action eutrophique du remède s'est manifestée par une allure devenue normale de la courbe du poids et de la taille; mais à les bien observer, presque tous présentent encore quelques tares; tel a une hydrocéphalie légère avec retard de la parole; tel autre ne possède que 2, 4 dents à 15 ou 20 mois; tel autre conserve un gros foie à bords mousses; tel autre a des dents irrégulières, amorphes, cariées et présente des signes de petit rachitisme. Ces tares sont-elles des séquelles résiduelles, cicatricielles, pour ainsi dire, plus ou moins indélébiles par conséquent; ou sont-elles des symptômes d'une intoxication atténuée, devenue momentanément latente, mais susceptible de retour offensif dès la cessation de la thérapeutique? Nous ne le savons pas exactement; nous croyons même que la seconde hypothèse soit la plus vraisemblable, et, dans notre ignorance, la prudence exige que nous poursuivions notre surveillance et même que nous appliquions à ces sujets une thérapeutique d'entretien, moins active toutefois que le traitement d'attaque. Chez un adulte, tant qu'il subsiste un signe clinique, on n'affirme pas la guérison, pourquoi en serait-il autrement chez l'enfant?

CHAPITRE V

Conduite générale du traitement.

Il n'entre pas dans le cadre de notre étude de discuter le diagnostic de la syphilis héréditaire; nous ferons seulement observer que ce diagnostic est singulièrement facilité par l'examen complet du petit malade; l'hérédo-syphilis précoce est rarement monosymptomatique et il est exceptionnel que dans un cas de coryza, d'érythème fessier, voire d'une ostéo-épiphysite suspecte, on ne découvre des lésions viscérales (spléno-hépatomégalie) ou cutanées : syphilides maculeuses, qui mettent sur la bonne voie. Des examens de laboratoire d'une facilité extrême, examen de la sérosité à l'ultra microscope ou après imprégnation argentique au Fontana-Tribondeau, révéleront, dans la plupart des cas, le tréponème qui pullule dans les lésions érosives. Dans les cas, assez fréquents d'ailleurs, où la spécificité se présente sous le masque de l'hypothrepsie, l'interrogatoire maternel, et à défaut d'une réaction de fixation infidèle chez les nouveau-nés, le Hecht dans le sérum de la mère, lèveront les doutes.

Nous n'hésiterons pas enfin à proclamer la bénignité du traitement mercuriel d'épreuve. Ce traitement a, du reste, été la première étape de la cure que nous avons appliquée; pendant trois ou quatre jours, l'enfant prenait du mercure *ab ore* et en frictions; durant ce laps de temps, les examens de laboratoire utiles pour le diagnostic étaient pratiqués. Lorsque le petit malade nous était rapporté, notre conviction, étayée des données séro et bactériologiques, se fortifiait encore des premiers résul-

tats thérapeutiques. C'est en toute sécurité que nous développons notre thérapeutique. Celle-ci a été ainsi réglée : dès le premier examen on donne :

- 1° Une friction quotidienne avec gros comme un pois d'onguent napolitain;
- 2° 1 milligramme, puis très rapidement 2 milligrammes de sublimé par jour en potion (liqueur de Van Swieten à 20 p. 100);
- 3° Après deux ou trois jours de traitement mercuriel, on fait 2 injections hebdomadaires de novarsénobenzol ou de sulfarsénol sous-cutanées, la première injection à un demi-centigramme, les suivantes à 1 centigramme, puis 1 cent. 1/2 par kilo. de poids du sujet, sans jamais dépasser cette dose.

Le traitement arsenical est poursuivi jusqu'à concurrence de 10 à 20 injections; lorsqu'on l'interrompt, le traitement mercuriel est poursuivi.

Les injections arsenicales sont reprises après un ou deux mois de repos, pour une nouvelle série de 10; cette série terminée, nouveau repos de deux mois, après quoi, troisième série de 10 injections.

Dès le début de la deuxième série de sulfarsénol, le traitement mercuriel est interrompu pendant la durée des injections et repris dans l'intervalle.

Nous pensons que le traitement mercuriel doit compléter le traitement arsenical; le seul malade que nous n'ayons pas fait bénéficier de cette association est encore porteur, malgré un Hecht négatif, de gros signes de rachitisme floride.

Le traitement arsenico-mercuriel doit être continué pendant longtemps. Quatre ou cinq séries de 10 injections aux doses indiquées paraissent, pour la première année, un traitement raisonnable, avec, dans l'intervalle, du mercure *per os* et en frictions.

Chaque friction doit être d'une durée de cinq à dix minutes, après quoi, on laisse en contact le médicament avec la peau pendant deux heures; un savonnage soigneux enlève alors l'excès de médicament.

Nous employons la liqueur de Van Swieten parce que très facilement maniable et, quoi qu'on en dise, très bien supportée sous la forme où nous l'avons toujours vu appliquée par notre maître, le professeur Moussous.

Liqueur de Van Swieten....	20 grammes.
Sirop de groseilles.....	30 grammes.
Eau distillée. Q. S. P.....	100 cc.

1, 2 ou 3 cuillerées à café par jour avant les tétées; nous n'avons jamais vu de troubles digestifs notables. Au cas où cela se produirait, on peut remplacer, à doses égales, la liqueur de Van Swieten par la solution de lactate d'hydrargyre à 1 pour 1.000.

Nous avons, chez nos malades soignés depuis longtemps, employé, dans l'intervalle des séries arsenicales, des comprimés renfermant 0 gr. 01 de calomel et 0 gr. 45 de carbonate de bismuth (bismhydral). A la dose d'un quart, puis d'une demi-pastille et chez quelques enfants plus âgés, d'une pastille, le remède a été presque toujours supporté, ne provoquant ni gingivite, ni diarrhée.

Personne actuellement ne songe à priver les enfants d'une médication si active chez l'homme : l'arsenic organique bien dosé est aussi bien supporté que par l'adulte; il s'agit de ne pas dépasser les limites.

Y a-t-il intérêt à faire des séries d'injections courtes (10 injections) ou des séries longues (20 injections)?

La tolérance des petits malades au remède est variable : chez un nourrisson, nous avons vu survenir des vomissements après les huitième et neuvième injections. D'autre part, nous avons vu apparaître des signes d'hydrocéphalie chez un enfant peu de jours après la fin d'une série courte et malgré le traitement mercuriel; la reprise du traitement arsenical enraya l'hydrocéphalie qui peut-être eût été évitée par la continuation du traitement sans interruption. Enfin, nous avons vu des convulsions répétées chez un nourrisson vers les dix-huitième et dix-neuvième injections d'une série de 20. D'une façon générale, des

séries successives de 10 injections, séparées par un ou deux mois d'intervalle, nous ont paru suffisantes dans la majorité des cas, mais si la tolérance du sujet le permet, dans les cas sévères on peut faire des séries plus longues.

Le traitement doit être, au début, conduit progressivement avec la plus grande prudence ; on pourra espérer éviter de la sorte les réactivations brutales provoquées par une thérapeutique d'emblée trop agressive, qu'il s'agisse d'intoxication par lyse des corps spirillaires et dissémination des endotoxines ou des réactions de foyers. Un traitement trop sévère d'emblée chez un sujet très délabré peut provoquer un phénomène d'Herxheimer auquel quelquefois le petit sujet ne pourra résister.

Les séquelles pathologiques que présentent nos malades, même après un an et demi et deux ans de traitement, sont une indication de poursuivre le traitement bien au delà de ce terme. A la fin de la première année ou au cours de la deuxième, on pourra faire pratiquer une réaction sérologique en se souvenant que la disparition des signes cliniques doit seule faire porter le diagnostic de guérison probable ; la réaction sérologique sera refaite tous les six mois. La réapparition dans le sang d'une réaction positive devra provoquer la reprise du traitement arsenical.

Dans l'intervalle, un traitement d'entretien au mercure ou à l'association bismuth-mercure paraît indiqué.

Dans tous les cas, un traitement sulfarséno-mercuriel de deux ans nous paraît un minimum indispensable.

Notre étude ne porte que sur des nourrissons allaités au sein maternel et notre schéma de traitement ne s'applique qu'à ces sujets ; nous considérons, d'ailleurs, l'allaitement maternel comme indispensable à la réussite d'un traitement antisyphtique du nouveau-né ; avec l'allaitement artificiel, les chances de succès diminuent et les échecs sont nombreux.

Nous considérons la forme de traitement que nous proposons comme très favorable à la continuation de l'allaitement maternel. Il est strictement ambulatoire : la mère apporte à jour fixé

son bébé, elle assiste à l'injection. Aussitôt après, l'enfant est emporté; nous n'avons eu aucun cas d'accident nitritoïde, ni immédiat, ni retardé. Nous évitons toute hospitalisation si brève soit-elle, et, par suite, tous les dangers qu'offrent les crèches hospitalières aux petits spécifiques.

La mère étant en contact très fréquent avec le médecin, celui-ci peut insister autant, et aussi souvent qu'il est utile, sur les bienfaits et la nécessité de l'allaitement maternel pour le petit malade. D'autre part, ce mode d'allaitement facilite grandement le traitement arsenical. Les méiopragies viscérales du petit spécifique rendent précaire son existence si l'aliment est autre que le lait maternel; le travail d'élaboration du lait de vache peut saturer toute l'activité de la glande hépatique si délabrée dans cette maladie. Le traitement apporte-t-il par surcroît un remède actif, mais évidemment toxique, la fonction antitoxique du foie et des glandes endocrines est rapidement épuisée et le sujet peut succomber empoisonné par son remède.

En ce sens, nous comprenons parfaitement les craintes qu'exprime Barbier dans une interview récente au sujet des fortes doses de sulfarsénol injectées à ces petits malades. Sans doute, nous croyons avec lui cette dose de 1 centigramme par kilo de poids trop forte peut-être pour les hérédo-syphilitiques hypotrophiques nourris au lait de vache, mais nos observations démontrent que cette dose peut être sans danger atteinte et même dépassée chez les bébés nourris au sein maternel. A cette dose, le remède est bien supporté, parce que l'enfant ne recevant aucun aliment toxique, ses organes sont aptes à neutraliser la toxicité des spirilles et celle, d'ailleurs atténuée, du remède.

Répondant à l'enquête de « l'Hôpital », M. le professeur Weill émet des doutes sur l'opportunité du traitement arsenical chez des enfants porteurs de lésions très accentuées du foie. Presque tous nos sujets traités présentaient une hépatomégalie d'un haut degré; nous n'avons eu aucun incident hépatique, aucun signe d'insuffisance malgré les fortes doses employées; encore ici, c'est l'allaitement maternel qui a facilité notre thérapeutique.

L'association sulfarséno-mercurielle apporte-t-elle un progrès appréciable sur l'ancienne médication mercurielle? Sans doute, l'épreuve du temps manque à cette étude pour en apprécier l'efficacité, mais dans la mesure où deux ans d'observation permettent de juger les effets d'un remède, nous ne pouvons nous empêcher d'être favorablement impressionnés par l'aspect floride de la plupart de nos malades, par la régression des gros symptômes, par l'atténuation ou la disparition de leur réaction sérologique; ils ne sont pas guéris, mais dans le même laps de temps le mercure eût-il fait mieux? La disparition des lésions cutanées muqueuses et osseuses, la réparation rapide des désordres des organes lympho hématopoiétiques sont des résultats que le mercure n'obtenait jadis que plus lentement ou plus imparfaitement; nous rapporterons le fait récent, cité par Leredde, d'un enfant longtemps traité par les préparations mercurielles, qui conservait une anémie assez accentuée avec grosse rate et ganglions hypertrophiés. Chez nos petits sujets, les résultats obtenus semblent meilleurs et l'action eutrophique et tréponémicide de l'arsénobenzène semble s'être heureusement alliée à l'action tréponémicide du mercure.

Nous rappellerons la phrase récente de Marcel Pinard : « Le médicament à employer est l'arsenic, seul il a fait ses preuves contrôlées par la clinique, les séro-réactions, les ponctions lombaires. Le mercure n'a jamais pu les fournir. » Phrase trop tranchante dans son allure, mais bien près d'être exacte dans son fond. L'association de ces deux remèdes également efficaces a paru favorable chez nos petits malades.

CONCLUSIONS

De l'étude de 13 observations d'hérédo-syphilitiques nourris au sein maternel et traités par le mercure et le sulfarsénol en injections sous-cutanées, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Le sulfarsénol en injections sous-cutanées à la dose d'un demi, un, un centigramme et demi par kilo de poids est bien toléré par le nourrisson ; la réaction locale est nulle ou minime ; nous n'avons pas observé de réactions générales.

Des séries de 10 injections, à raison de 2 par semaine, chaque série séparée par un intervalle de deux mois de repos, poursuivies pendant deux ans, ont été employées concurremment au traitement mercuriel.

Celui-ci a consisté en frictions à l'onguent napolitain et en ingestion de liqueur de van Swieten à la dose de 1 et 2 milligrammes par jour. La prise de mercure a précédé les premières injections de sulfarsénol, s'est poursuivie pendant la première série, et, dès lors, a alterné avec les séries suivantes ; interrompu durant les injections arsenicales, le traitement mercuriel a été repris dans les deux mois d'intervalle libre.

Cette association sulfarsénol-mercure a assuré la survie des 13 nourrissons traités, la régression rapide des lésions cutanéo-muqueuses et osseuses, une réparation durable des altérations du système lympho-hématopoïétique, une évolution normale de la courbe du poids et de la taille, un arrêt des troubles nerveux, et dans la plupart des cas, une disparition de la réaction de Hecht dans le sang.

Malgré la disparition de la réaction sérologique, après deux ans

de traitement, la guérison ne paraît pas obtenue ; chez la plupart de nos malades, la persistance de l'hépatomégalie, les retards de la dentition, de la parole, les signes de petit rachitisme, rendent nécessaire la continuation du traitement mercuriel.

La réapparition d'une réaction sérologique positive implique la reprise du traitement arsenical.

L'allaitement maternel et la précocité du traitement nous ont paru des conditions indispensables à la réussite.

Vu : *Le Doyen,*
Dr C. SIGALAS.

VU, BÔN A IMPRIMER :
Le Président,
Dr A. MOUSSOUS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 20 novembre 1922.

Pour le Recteur de l'Académie :
Le Doyen délégué,
Dr C. SIGALAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ARANYO S. FILHO. — Traitement arsenical de la syphilis infantile par la voie rectale. *Brésil médical*, Rio de Janeiro, 1918.
- BAISCH. — *Monats. für Geb. und Gynak.*, 1911.
- BALZER. — Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées d'arsénobenzènes. *Journal des praticiens*, 25 octobre 1922.
- BAR. — Communication à l'Académie de médecine, octobre 1911.
- Société d'obstétrique et de gynécologie, Paris, 1912.
- BLECHMANN. — 400 injections par les veines jugulaires et épicro-niennes chez des nourrissons, appliquées au traitement de la syphilis héréditaire. Société de pédiatrie, 3 janvier 1914.
- Technique des injections par les veines jugulaires et épicro-niennes chez des nourrissons; ses applications au traitement de la syphilis héréditaire par le néo-salvarsan. *Paris médical*, 31 janvier 1914.
- Le traitement de la syphilis héréditaire précoce par les injections intraveineuses de 914. Aperçus thérapeutiques et pronostiques. *Bulletin de la Société de dermatologie et de syphiligraphie*, mars 1914.
- Le traitement de la syphilis héréditaire par les sels d'Erlich. *Le Nourrisson*, novembre 1913.
- Le traitement de la syphilis héréditaire des nourrissons par le néo-salvarsan intraveineux. *La Médecine*, novembre 1920.
- Comment reconnaître et traiter la syphilis héréditaire du nourrisson. *La Médecine pratique*, décembre 1921.
- Notre enquête sur la syphilis héréditaire. *L'Hôpital*, novembre 1922.
- BARBIER. — A props de 6 cas de maladie de Parrot. Traitement de

l'atrophie hérédo-syphilitique. *Archives de médecine des enfants*, Paris, décembre 1921.

BRISSON. — Recherches faites sur la réaction de B. W. et les résultats obtenus par l'emploi du salvarsan et du néo-salvarsan chez les nouveau-nés. Thèse de Paris, 1913.

BRUNE. — Salvarsan et néo-salvarsan dans le traitement de l'hérédosyphilis. *Brit. J. dis. child.*, Londres, 1914.

BUKAY. — *Wien. Klin. Woch.*, n° 17, 1914.

BUNCH. — *The Practitioner*, vol. XXXVII, 1911.

— Salvarsan et néo-salvarsan dans le traitement de la syphilis héréditaire. *Brit. J. dis. child.*, juillet 1914.

CASSOUTE. — Traitement de l'hérédosyphilis du nourrisson à l'Hospice des enfants assistés de Marseille. *Pédiatrie*, juillet 1922.

CASSOUTE et TEYSSONIER. — Traitement de la syphilis du nourrisson par les injections intraveineuses de novarsénobenzol. Société de pédiatrie, mai 1920.

CHAMBRELENT. — Le salvarsan chez le nouveau-né. Société obstétricale de France, octobre 1912.

DELÉARDE. — *Écho médical du Nord*, 30 juin 1912.

DOBIE. — *Lancet*, juillet 1920.

DÖBLIN. — *Berlin. clin. Woch.*, n° 22, 1911.

DONZELMANN. — Résultats de l'emploi du salvarsan et du néo-salvarsan dans la syphilis congénitale. *Zeit. für Kinder*, Berlin, 1912.

DUPÉRIÉ. — Les injections sous-cutanées de novarsénobenzol en solution novocaïnée dans le traitement de l'hérédosyphilis. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, décembre 1920.

— Travaux récents sur la syphilis héréditaire. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, septembre 1922.

DUPÉRIÉ et ENCONTRE. — Note sur 7 cas de maladie de Parrot traités par le mercure et les injections sous-cutanées de sulfarsénol. *Journal de médecine de Bordeaux*, mars 1922.

DUPIC (M^{lle}). — L'hérédosyphilis dans les maternités. Thèse Paris, 1922.

- ÉMERY. — Le traitement actuel de la syphilis. J.-B. Baillière, 1921.
- ENGEL et TURK. — *Therap. Holbm.*, avril 1921.
- ENGELMANN. — La technique et le dosage du salvarsan chez le nouveau-né. *Zent. für Gynak.*, n° 3, 1912.
- ESCHERICH. — *Wien. med. Woch.*, n° 46, 1910.
- FAVÉNTO. — *Munch. med. Woch.*, n° 40, 1910.
- FINDLAY. — Le traitement de la syphilis infantile. *Brit. med. Journal*, Londres, 1920.
- FINDLAY et ROBERTSON MADGE. — Le traitement de la syphilis congénitale. *J. med. Oxford*, 1915.
- FOUREST. — Traitement de la syphilis héréditaire chez le nourrisson par les injections intraveineuses de novarsénobenzol. Thèse Lyon, 1920.
- FOURNIER. — Syphilis héréditaire de l'enfance. In *Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée*, Maloine, Paris, 1921.
- FORDYCE et ROSEN. — *J. A. M. A.*, novembre 1920.
- GALONNIER. — Recherches sur l'administration et l'élimination du sulfarsénol. Bonnet, Toulouse, 1921.
- GOUGEROT. — Le traitement de la syphilis en clientèle. Maloine, Paris, 1921.
- HOCHSINGER. — *Wien. med. Woch.*, n° 2, 1911.
- HUGUES. — Syphilis congénitale traitée par le néo-salvarsan. *Brit. med. J.*, Londres, 1914.
- JEANS. — Revue de la littérature sur la syphilis de l'enfant. *Am. J. dis. child.*, Chicago, 1920.
- *J. A. M. A.*, janvier 1921.
- LACAPÈRE et VALLÉRY-RADOT. — Traitement de l'hérédo-syphilis. Maloine, Paris, 1922.
- LAFAYE. — Méthodes nouvelles de diagnostic biologique et de traitement de la syphilis héréditaire. Thèse Paris, 1920.
- LARTIGAUT. — Traitement de la syphilis de l'enfant par les injections d'arsénobenzol. Mémoire pour la médaille d'or des hôpitaux. Bordeaux, 1921.
- LECHARNY (M^{lle}). — Traitement de la syphilis héréditaire du nouveau-né. Thèse Paris, 1922.

- LEREDDE. — La syphilis héréditaire dans la pratique médicale. *Concours médical*, mai 1922.
- LESNÉ. — Tribune médicale, 1920.
- LEVY-BING, LEHNOFF-WYLD et GERBAY. — Un nouveau composé arsenical : le sulfarsénol. *Annales des maladies vénériennes*, 1919.
- MAC-DONAGH. — Traitement de la syphilis congénitale par le 606. *Brit. J. child. dis.*, Londres, 1911.
- MARSHALL. — Remarques sur le diagnostic et le traitement de la syphilis congénitale. *Brit. J. child. dis.*, Londres, 1921.
- MEHRTENS. — *J. A. M. A.*, février 1920.
- MICHAELIS. — *Berlin. Klin. Woch.*, n° 30, 1910.
- MICKLEY. — *Deust. med. Woch.*, n° 41, 1910.
- MIGUEL (DE). — 100 injections de néo-salvarsan dans le sinus longitudinal supérieur. *La pediat. espan.*, octobre 1920.
- MELON. — Une observation de syphilis héréditaire chez un nourrisson, traitée par les suppositoires de novarsénobenzol. *Gazette des hôpitaux*, septembre 1920.
- MORTON SMITH. — *Archives de dermatologie et de syphiligraphie*, décembre 1921.
- NOEGGERATH. — *Jarh. f. Kind.*, février 1912.
- PÉGURET. — Traitement de la syphilis héréditaire par les arsénobenzols. Thèse Montpellier, 1922.
- PINARD et GIRAND. — Traitement de la syphilis chez le nourrisson. *Bulletin de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie*, n° 8, 1921.
- PINARD (M.). — Traitement de la femme syphilitique en état de gestation et du nouveau-né. *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, février 1921.
- PINARD et GIRAND. — Stérilisation de la syphilis chez le nouveau-né. *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 3 août 1922.
- PITTS. — Discussion sur le diagnostic et le traitement de la syphilis congénitale. *Proceed of Roy. Soc. Med.*, juin 1921.
- POULARD. — Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées de novarsénobenzol. *Presse médicale*, juin 1920.
- RENAULT. — Traitement de l'hérédo-syphilis par les injections intra-

veineuses de novarsénobenzol. Société de pédiatrie, juin 1920.

RENAULT. — Traitement de l'hérédo-syphilis. *L'Hôpital*, août 1921.

— Traitement de l'hérédo-syphilis. In *Le traitement de la syphilis*, par Émery et Morin, Paris, 1921.

RIETSCHEL. — *Munch. med. Woch.*, n° 16, 1911.

RIO BRANCO (M^{me} DE). — Traitement de la syphilis héréditaire chez les nourrissons par les injections intraveineuses de novarsénobenzol. Thèse Paris, 1920.

ROCAZ et LARTIGAUT. — Traitement de la syphilis du nourrisson par les injections sous-cutanées de novarsénobenzol. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, janvier 1921.

SABRAZÈS et DUPÉRIÉ. — État du sang et modifications histologiques au point d'injection dans trois cas d'hérédo-syphilis traités par le 606. *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, Bordeaux, août 1912.

SABRAZÈS et ECKENSTEIN. — Méthode simple de fixation du complément dans la syphilis. *Lancet*, janvier 1910.

SAVARIAUD. — Un cas d'hérédo-syphilis avec manifestations ostéo-articulaires multiples. Injection de 606. Disparition des accidents. *Bulletin de la Société de pédiatrie*, Paris, 1911.

SCOFFIER. — Le 606 chez la femme enceinte et le nourrisson syphilitiques. Thèse Paris, 1912.

SEQUEIRA. — *Brit. J. of child. dis.*, Londres, 1911.

SIESKIND. — *Munch. med. Woch.*, n° 41, 1910.

SIMPSON et THATCHER. — Le traitement de la syphilis congénitale par le salvarsan. *Brit. med. J.*, Londres, 1913.

SMITH. — La conduite du traitement de la syphilis congénitale. *Canada med. J.*, Montréal, 1917.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE. — Séances du 24 mai et du 1^{er} juin 1921. Traitement de la syphilis héréditaire (Discussion : MM. Barbier, Ribadeau-Dumas, Renault, Comby, Marfan, Cassoute, Tixier, Guillemot, Nobécourt).

TIXIER. — Traitement de la syphilis héréditaire précoce par les nouveaux composés arsenicaux. *Revue médicale française*, septembre 1921.

WECHSELMANN. — *Berlin. Klin Woch.*, n° 27, 1910.

— 1.000 injections sous-cutanées de néo-salvarsan. *Munch. med. Woch.*, 1913.

WELDE. — Le pronostic et le traitement de la syphilis congénitale. *Ergeb. d. med. und Kind.*, Berlin, 1913.

WRIGHT. — *N.-Y. med. journal*, 1919.

